

MASTER'S THESIS

De Klas is OnrustigWat nu?

Richter, Thomas

Award date:
2020

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain.
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

pure-support@ou.nl

providing details and we will investigate your claim.

Downloaded from <https://research.ou.nl/> on date: 06. May. 2023

Open Universiteit
www.ou.nl



De Klas is OnrustigWat nu?

The Class is restless...Now What?

Thomas Richter

Master Onderwijswetenschappen

Open Universiteit

Datum: 05-03-2020

Begeleider: Prof. Dr. E. Boshuizen

Inhoudsopgave

1. Samenvatting	p.3
2. Summary	p.4
3. Inleiding	p.5
3.1 Klassenmanagement	p.6
3.2 Kennis van leraren over lesgeven	p.7
3.3 Ervaren en beginnende leraren	p.7
3.4 Vraagstelling	p.8
4. Methode	p.10
4.1 Design en Onderzoeksgroep	p.10
4.2 Materialen	p.10
4.3 Procedure	p.11
4.4 Analyse	p.12
5. Resultaten	p.16
5.1 T-toets voor onafhankelijke steekproeven	p.16
5.2 Resultaten voor Beschrijven en Interpretatie	p.16
5.3 Resultaten voor Theme & Focus	p.16
5.4 Resultaten voor Tijdaspecten	p.17
5.5 Resultaten voor Cumulatieve en Cognitieve verwerking	p.17
5.6 Pedagogisch actierepertoire van ervaren en beginnende leraren	p.19
5.7 Verschil in interpretatie en aantal acties in het begin van de les	p.20
5.8 Verschil in interpretatie en aantal in het midden van de les en per categorie	p.21
6. Conclusie en discussie	p.22
6.1 Verschillen tussen ervaren en beginnende leraren in hun kijk op klassensituaties	p.22
6.2 Verscheidenheid en inzet van het pedagogisch handelingsrepertoire	p.24
6.3 Praktische en theoretische implicatie	p.25
6.4 Beperkingen en aanbevelingen	p.26
7. Referenties	p.28
8. Bijlagen	p.34

1. Samenvatting

Veelal hebben beginnende leraren een ingebedde kennis van hun vak, maar nog onvoldoende aanvullende kennis over pedagogisch handelen om hun klassenmanagement op orde te houden. Deze studie onderzoekt de verschillen en overeenkomsten tussen ervaren en beginnende leraren in hun klassenmanagement en inventariseert welke pedagogische acties leraren in een uitdagende klassensituatie hanteren. Hierdoor krijgen leraren meer inzicht in hun handelen en kunnen zij in hun professionele ontwikkeling mogelijk genoemde acties aan hun eigen actierepertoire toevoegen.

Aan het onderzoek namen 38 deelnemers mee. Hiervan zijn 19 ervaren leraren en 19 beginnende leraren. Zij zijn van scholen van het voortgezet en middelbaar onderwijs geworven als ook van lerarenopleidingen. Elke deelnemer kreeg acht video opnames te zien met fragmenten uit bestaande en uitdagende lessituaties zowel aan het begin van een les als ook in het midden van een les (Van Tartwijk, Wubbels, den Brok, & de Jong, 2003; Van den Bogert, Van Bruggen, Kostons, & Jochems, 2014). Door op de spatiebalk van de computer te drukken werden de momenten die de deelnemer als belangrijk achtte vastgelegd. Daarna kon de deelnemer op elk gemarkeerd moment commentaar geven wat hij/zij zou doen en waarom. Dit is vastgelegd, uitgeschreven en gecodeerd in navolging van Wolff et al. (2015). De opnames zijn op de server van de Open Universiteit vastgelegd en de data is met het programma Dedoose gecodeerd. Daarnaast werd een tweede coderingsschema met behulp van Wolff ontwikkeld welke inzicht zou geven in het aantal en de interpretatie van de genoemde acties van de deelnemers.

Ervaren leraren geven vaker pedagogische acties aan dan beginnende leraren. Zowel ervaren als ook beginnende leraren richten zich vooral op het voorkomen van storend gedrag en het herstellen en behouden van rust in de klas. Hiervoor gebruiken zij verschillende soorten acties. Deze acties lopen uiteen van ‘in de handen klappen’, ‘leerlingen aankijken’, ‘in groepjes laten werken’ tot acties als ‘stiltemoment inbouwen’, ‘leerlingen geruststellen’ of ‘leerlingen met humor aanspreken’.

Het klassenmanagement van de deelnemers is gericht op het opbouwen en handhaven van orde en rust in de klas als voorwaarde om te leren. Activerende werkvormen en het ondersteunen van leerlingen werden veel minder gebruikt dan verwacht. Ons onderwijs is in ontwikkeling en onze lerarenopleidingen proberen hierop aan te sluiten. Deze studie is een aanzet om meer inzicht te krijgen in concreet pedagogisch handelen en wil lerarenopleidingen als ook leraren in staat stellen hun eigen pedagogisch actierepertoire te verrijken.

Keywords: ervaren leraren, beginnende leraren, pedagogisch actierepertoire, klassenmanagement

2. Summary

Often beginning teachers have an embedded knowledge of their subject, but insufficient additional knowledge about pedagogical actions to keep their classroom management in order. This study examines the differences and similarities between experienced teachers and beginning teachers in their classroom management and identifies what actions teachers use in their classroom in a challenging situation. This gives teachers more insight into their actions and they can add actions to their own action repertoire in their professional development.

There were 38 participants who participated in this study, of which 19 experienced teachers and 19 beginning teachers. They were recruited from schools of upper secondary education as well as from teacher training colleges. Each participant saw eight video recordings with excerpts from existing and challenging teaching situations both at the beginning of a lesson as well as in the middle of a lesson (Van Tartwijk, Wubbels, den Brok, & de Jong, 2003; Van den Bogert, Van Bruggen, Kostons, & Jochems, 2014). Pressing the space bar on the computer were the moments which participants considered to be important to record. Then the participant gave comments on every marked moment what he/she would do and why. The data has been written out, and encoded in compliance with Wolff et al. (2015). The recordings are stored on the server of the Open University. The data is encoded with the program Dedoose. In addition, a second encoding scheme, with the help of Wolff, was developed which would provide insight into the number and interpretation of the actions of the participants.

Experienced teachers provide more educational actions than beginning teachers. Both experienced and beginning teachers also focus on preventing disruptive behavior and restoring and maintaining peace in the classroom. They use different types of action. These actions range from 'clap their hands', 'look at students' or 'working in small groups' to actions like 'silent working time', 'reassure students' or 'students engaging with humor'.

The class management of the participants is focused on building and maintaining peace and order in the classroom as a prerequisite for learning. Activating teaching methods and supporting the students were used much less than expected. Teacher training is evolving, our education is evolving. This study is an attempt to better understand specific pedagogical actions and to enable teacher training as well as every teacher to enrich their pedagogical action repertoire.

Keywords: experienced teachers, beginning teachers, pedagogical action repertoire, class management

3. Inleiding

Het is niet makkelijk om een leraar in het voortgezet onderwijs te zijn. Leerlingen worden sneller mondig, hun achtergrond en maatschappelijke komaf is diverser dan ooit (Vermunt & Endedijk, 2011). Klaslokalen zitten vol met afleidingen en prikkels, die een uitdaging zijn voor zowel een ervaren leraar als ook een beginnende leraar. Hierbij spelen de opvattingen van ervaren en beginnende leraren een grote rol, omdat deze de perceptie op de klas en de manier waarop de leraar de klas managet sterk beïnvloeden (Engelhart, 2012). Beginnende leraren geven aan vooral last te hebben van het storende gedrag van leerlingen in de les en van leerlingen die niet betrokken zijn bij de les (Dicke, Parker, Marsh, Kunter, Schmeck & Leutner, 2014). Bovenstaande bevindingen zijn de grootste voorspellers voor stress en burn-out bij leraren (Bakker et al., 2007; Boyle et al., 1995; Chang & Davis, 2009; Evers et al., 2004; Ferguson, Frost & Hall, 2012; Friedman, 2006; Krause, 2004, Rothschild, Morris, & Brassard, 2006). Onderzoeken geven aan dat beginnende leraren nog niet voldoende strategieën hebben ontwikkeld om hiermee om te gaan (Evertson & Weinstein, 2006; Friedman, 2000; Jones, 2006) en internationaal gezien stoppen hierdoor meer dan één derde van de beginnende leraren binnen vijf jaren (Chang, 2009; Hong, 2010; Ingersoll, 2012).

Beginnende leraren geven aan dat hun grote zorg ligt bij het klassenmanagement (Oral, 2012). Niet goed ontwikkelde klassenmanagementvaardigheden (82%) en moeilijke leerlingen (57%) zijn voor beginnende leraren barrières voor professioneel succes. Oral geeft hiervoor drie redenen. De eerste reden is het gebrek aan nodige kennis over klassenmanagement. Vervolgens is er onvoldoende praktijkervaring aanwezig en ten slotte ontbreekt het beginnende leraren ook aan kennis over het domein 'onderwijs', wat werkt en wat niet werkt (pedagogisch handelen). Juist het klassenmanagement wordt gezien als een cruciale factor die de prestaties van leerlingen bepaalt. Daarbij komt dat naast het inzetten van pedagogische acties door de beginnende leraar ook een goede kennis aanwezig moet zijn zoals structuur aanbrengen, voorbereiding en evaluatie van de lessen. Deze kennis is in de basis wel aanwezig omdat deze deel uitmaakt van het curriculum van lerarenopleidingen, maar de kennis van de nodige pedagogische acties is nog niet uitgebreid. Onderzoek naar verschillen tussen beginnende en ervaren leraren biedt hier verheldering in en geeft beginnende leraren een houvast. Onderzoek kan in kaart brengen wat de pedagogische en didactische verschillen zijn, hoe door ervaren en beginnende leraren in klassensituaties daadwerkelijk pedagogische acties worden ingezet en wat de afloop hiervan is. Beginnende leraren kunnen mogelijke pedagogische acties van ervaren leraren overnemen en in hun eigen actierepertoire toepassen. Dit resulteert in het uitbreiden van het pedagogische actierepertoire schema van beide groepen leraren en in een effectiever klassenmanagement.

3.1 Klassenmanagement

De kwaliteit van het onderwijs hangt af van klassenmanagement (Oral, 2012). Kunter, Baumert en Köller (2007) beschrijven klassenmanagement als alle acties die een leraar onderneemt om een effectieve les te geven en de orde te handhaven. Goed klassenmanagement houdt in dat de leraar in samenwerking met de studenten ongepast gedrag minimaliseert en adequaat kan ingrijpen als ongepast gedrag gezien wordt. Het zijn de inspanningen die een leraar doet om een effectieve omgeving voor lesgeven en leren te creëren en te handhaven (Ritter & Hancock, 2007). Wolff et al. (2017) beschrijven het klassenmanagement als de acties die een leraar onderneemt om de doelen van instructie en leren te maken, te ondersteunen en te faciliteren. Primair doel is om leren te maximaliseren en secundair om gedrag te minimaliseren dat het leren belemmert. Klassenmanagement is niet hetzelfde als discipline, maar omhelst meer. Scherzinger en Wettstein (2019) voegen aan het begrip klassenmanagement het bevorderen van sociaal leren toe. Beginnende leraren hebben moeite met multidimensionale, gelijktijdige en onverwachte gebeurtenissen in de klas (Doyle, 1977; Wolff, 2015). Scherzinger en Wettstein benadrukken dat klassenmanagement dat is aangepast aan de omgeving en de leerlingen effectief monitoren, laagdrempelig ingrijpen en duidelijke regels omvat. Hierdoor komt meer tijd vrij om zich op leeractiviteiten te richten. Bij klassenmanagement gaat het ook over de leraar-leerling relaties in de klas. Dit houdt in dat een leraar verbinding met leerlingen moet maken en onderhouden. De invloed van de leraar is hoog en hij is dicht bij zijn leerlingen. Volgens Scherzinger en Wettstein bevordert dit de rust in de klas en verhoogt de motivatie. Voor een goed klassenmanagement onderscheiden Everston en Weinstein (2006) een vijftal acties die allemaal in relatie tot elkaar leiden tot succesvol klassenmanagement. Een leraar moet op sociaal vlak ondersteunende en positieve relaties kunnen opbouwen met leerlingen. Hij zal instructies kunnen implementeren en organiseren om leren te optimaliseren. De leraar moet regels en procedures duidelijk maken, want door discipline aan te brengen wordt de leerlingbetrokkenheid verhoogd. Hierbij hoort de leraar de leerling verantwoordelijk te maken voor zijn/haar leren om vervolgens gepaste maatregelen te nemen leerlingen bij hun gedrag te helpen. Aanvullend op de bovenstaande acties beschrijven Weber et al. (2018) factoren voor een succesvol klassenmanagement. Leraren moeten alle relevante gebeurtenissen in de klas kunnen herkennen, monitoren en het maximale uit de beschikbare tijd halen (duidelijke instructies, doel en structuur les moet duidelijk zijn, materiaal moet in orde zijn). Weber et al. benadrukken ook om regels en vaste structuren in de klas vast te stellen en te handhaven. Klassenmanagement ontwikkelen vereist dus meer diverse soorten kennis te bezitten dan alleen theoretische kennis en het opdoen van ervaring in verschillende lessituaties (Doyle, 1977).

3.2 Kennis van leraren over lesgeven

Shulman (1987) zegt dat inhoudelijke kennis, pedagogische kennis en inhoudelijke pedagogische kennis nodig zijn voor effectief lesgeven. Deze soorten kennis horen bij klassenmanagement (Wolff et al., 2015; Hogan et al., 2003). Inhoudelijke kennis is kennis van de concepten die horen bij het onderwerp of vakdomein van de leraar. Inhoudelijke pedagogische kennis is de kennis die nodig is om te weten wat het curriculum inhoudt, de planning van lessen in orde te hebben en inhoudelijke vakkennis te bezitten die in de lessituaties kan worden toegepast (König & Kramer, 2016). Het geeft de leraar de mogelijkheid om verschillende instructiestrategieën en modellen toe te passen. Pedagogische kennis omvat verschillende vaardigheden en technieken om het leerproces van leerlingen te begeleiden en is ook kennis over leermogelijkheden, instructiestrategieën en het lesgeven van een bepaald onderwerp (Auerbach, Higgins, Brickman & Andrews, 2018). Het omvat tevens verschillende vaardigheden en technieken om het leren te begeleiden (Hogan et al., 2003). Anderson en Krathwohl (2001) geven drie cognitieve voorwaarden om bovenstaande soorten kennis toe te passen in uitdagende lessituaties. De relevante informatie moet uit de opgedane ervaringen geactiveerd kunnen worden om klassensituaties te kunnen omschrijven. De concepten moeten geanalyseerd, geïnterpreteerd en begrepen worden. Ten slotte moeten daaruit strategieën gegenereerd worden om met de situatie om te kunnen gaan. Anderson en Krathwohl laten zien dat dit proces bij ervaren leraren beter verloopt. Zij kunnen zich beter betekenisvolle details van de les herinneren. Zij interpreteren, reconstrueren en anticiperen beter op een klassensituatie en zijn aldus beter in staat met alternatieven te komen. Ervaren leraren kunnen putten uit veel ervaringen en zijn in staat gebeurtenissen functioneel beter te interpreteren. Beginnende leraren zijn minder goed in staat dit te doen.

3.3 Ervaren en beginnende leraren

Klassen zijn complexe omgevingen. Het 'opmerken' van situaties door leraren is een vaardigheid waarmee zij beslissingen kunnen nemen welke pedagogische acties zij willen inzetten. Dat kan alleen door rijke ervaring op te bouwen. Opmerken, interpreteren en beredeneren van een situatie heeft positieve voorspellende waarde voor de kwaliteit van de instructie en het leren en maken deel uit van een goede les (Auerbach et al., 2018). Door theoretische kennis en reflecteren op eigen denken en handelen bezitten ervaren leraren hoogontwikkelde kennis, weten zij hoe deze kennis wordt verwerkt, hoe ze is georganiseerd en hoe ze met elkaar is verbonden (Glaser, 1987). Ervaren leraren gebruiken structuren om problemen op te lossen die dieper gelaagd zijn. Hierdoor gebruiken zij niet alleen maar causale verbanden om problemen te analyseren en te begrijpen, maar weten meer en hebben een rijke kennis met betrekking tot het oplossen van problemen (Wolff et al., 2015). Zij kunnen sneller en

effectiever relevante informatie ontdekken en hun pedagogische acties hierop aanpassen. Ervaren leraren kunnen in één en dezelfde klassensituatie veel meer dingen opmerken en interpreteren (Sherin, 2007; Van Es & Sherin, 2002). Beginnende leraren ontbreekt het aan de specifieke en diepe kennis die ervaren leraren wel bezitten (Emmer & Stough, 2001).

Volgens Wolff et al. (2017) hebben ervaren leraren meer kennis over klassensituaties en sociale interacties en hebben zij meer praktische kennis van de complexiteit van de gebeurtenissen. In het onderzoek van Wolff et al. (2015) worden significante verschillen gespecificeerd in hoe ervaren en beginnende leraren cognitief uitdagende klassensituaties waarnemen, interpreteren en deze informatie verwerken. Het resultaat van het onderzoek van Wolff et al. laat zien dat ervaren leraren eerdere ervaringen kunnen inzetten in nieuwe klassensituaties, deze daardoor beter kunnen interpreteren (Perception & Interpretations) en de uitkomst van een gebeurtenis in de klas beter kunnen voorspellen. Beginnende leraren kunnen gebeurtenissen minder goed en snel met elkaar verbinden. Een ander verschil heeft te maken met de focus en aandacht die leraren aan de klas geven (Theme & Focus). Ervaren leraren letten meer op het leren van de leerlingen en de betrokkenheid van leerlingen bij de les. Beginnende leraren richten zich veelal op de discipline van leerlingen en zijn al tevreden als leerlingen opletten en zich aan de normen houden. Het derde verschil is dat ervaren leraren in staat zijn zich het verwachte verloop van een gebeurtenis in de klas in het hier en nu voor te stellen. Bovendien herkennen ze een potentieel verstorende leerling sneller (Temporality). Doordat zij meer in kortere tijd kunnen zien en verwerken, zijn ervaren leraren in staat informatie te verbinden met eerdere gebeurtenissen, kunnen zij deze beter monitoren en kunnen zij uitleggen welke interacties tussen leerlingen onderling en tussen leerling en leraar verantwoordelijk zijn voor wat er in de les gebeurt. Ten slotte vonden Wolff et al. verschillen in hoe ervaren en beginnende leerkrachten gebeurtenissen kunnen verbinden met eerdere gebeurtenissen die relevant zijn voor het klassenmanagement (Cumulative and Cognitive Processing). Ervaren leraren zijn in staat om vanuit meerdere gezichtspunten gebeurtenissen te beschrijven. Zij integreren bestaande kennis met nieuwe informatie en zijn ook zelfverzekerd in hun uitspraken. Beginnende leraren beschouwen gebeurtenissen vanuit één gezichtspunt, verbinden de gebeurtenissen zelden en zijn onzeker.

3.4 Vraagstelling

Het onderzoek van Wolff et al. (2015) veronderstelt dat ervaren en beginnende leraren andere acties inzetten en dat ervaren leraren daarin efficiënter en doelbewuster zijn dan beginnende leraren. De leraren in deze studie gaven soms ook aan dat ze situaties anders aan zouden pakken. In dat onderzoek werd niet nagegaan of er een verschil is tussen ervaren en beginnende leraren in de wijze waarop zij pedagogische acties inzetten en of er een verschil is in hoeveelheid pedagogische acties en welke

pedagogische acties worden ingezet. Het huidige onderzoek poogt inzicht te verkrijgen in de pedagogische acties van zowel ervaren als ook beginnende leraren. Wij vermoeden ook dat de leraar andere middelen inzet in de verschillende fasen van de les. In het midden van een les zal een leraar aanvullend andere acties gebruiken dan in het begin van de les. De volgende vragen staan derhalve centraal.

1. Nemen ervaren leraren gebeurtenissen in de klas anders waar dan beginnende leraren?
2. Van welke pedagogische handelingen maken ervaren en beginnende leraren gebruik aan het begin van een les en in het midden van een les?

De onderzoeksvragen worden door onderstaande deelvragen beantwoord.

1. Nemen ervaren leraren gebeurtenissen in de klas anders waar dan beginnende leraren?
 - a. Verschillen ervaren leraren van beginnende leraren in het aantal uitdagende gebeurtenissen en situaties die ze opmerken?
 - b. Verschillen ervaren leraren van beginnende leraren in wat ze waarnemen en hoe zij dit interpreteren (Beschrijven en Interpretieren)?
 - c. Verschillen ervaren leraren van beginnende leraren in de aandacht die zij aan individuen, groepen en onderwerpen geven (Theme & Focus)?
 - d. Verschillen ervaren leraren van beginnende leraren in hoe zij gebeurtenissen tijdig kunnen herkennen en het verdere verloop van de gebeurtenissen kunnen voorspellen (Tijdaspecten)?
 - e. Verschillen ervaren leraren van beginnende leraren in wat zij zien, horen en begrijpen in de les en hoe zij dit verbinden met eerdere gebeurtenissen in het begin en het midden van de les die relevant zijn voor het klassenmanagement (Cumulatieve en Cognitieve verwerking)?
2. Van welke pedagogische handelingen maken ervaren en beginnende leraren gebruik aan het begin van een les en in het midden van een les?
 - a. Verschillen de acties die ervaren en beginnende leraren noemen in respons op een waargenomen pedagogisch uitdagende gebeurtenis of situatie in interpretatie en aantal?
 - b. Verschillen de acties die ervaren en beginnende leraren noemen in respons op een waargenomen pedagogisch uitdagende gebeurtenis of situatie aan het begin van een les in interpretatie en aantal?
 - c. Verschillen de acties die ervaren en beginnende leraren noemen in respons op een waargenomen pedagogisch uitdagende gebeurtenis of situatie in het midden van een les in interpretatie en aantal?

4. Methode

4.1 Design en onderzoeksgroep

In dit onderzoek is sprake van een multivariate design. Bovendien is er sprake van een kwantitatief deel en een kwalitatief deel. Aan het onderzoek namen 38 leraren deel (2x19) plus 4 leraren voor een pilot. Deze leraren komen uit het reguliere voortgezet onderwijs, middelbaar beroepsonderwijs en een lerarenopleiding (leraren in opleiding=lio). Om de twee groepen goed te kunnen vergelijken is ervoor gekozen om de leservaring weer te geven in maanden in plaats van in jaren. Negentien leraren zijn ervaren leraren met meer dan 84 maanden (7 jaar) ervaring ($M= 296,21$, $SD= 121,20$) en negentien leraren zijn beginnende leraren en/of leraren in opleiding met minder dan 24 maanden (2 jaar) ervaring in het onderwijs ($M= 12,68$, $SD= 7,07$). Er werd niet voor leraren van een bepaalde vakgroep gekozen, maar voor verscheidenheid aan kennis- en vak achtergronden in de avo-vakken (Nederlands, Engels, Duits, Frans, Wiskunde, Natuurkunde, Scheikunde, Geschiedenis, Aardrijkskunde) en vakken als beeldende vorming (Tekenen, Handvaardigheid).

Ervaren leraren werden gekozen door middel van een voorscreening van de deelnemende scholen. Hierbij werd de organisatie gevraagd gediplomeerde leraren met minimaal zeven jaar leservaring te selecteren die tevens erom bekend stonden een positieve leeromgeving te kunnen creëren (Wolff et al., 2015). Beginnende leraren en/of leraren in opleiding werden gekozen om hun relatieve onervarenheid voor de klas, maximaal twee jaren leservaring, en niet om hun lesvaardigheden. De deelnemers deden dit op vrijwillige basis en ontvingen geen compensatie in tijd of geld.

De deelnemende beginnende en ervaren leraren zijn gevarieerd afkomstig uit het regulier voortgezet onderwijs, het middelbaar beroepsonderwijs en leraren in opleiding van een hogeschool. Alle deelnemers zijn persoonlijk benaderd en gevraagd deel te nemen. Ervaren leraren werden na een voorgesprek met leidinggevend geselecteerd en tevens persoonlijk gevraagd deel te nemen. Voorafgaande hiervan is de desbetreffende school schriftelijk om toestemming gevraagd bovenstaande door te voeren. Elke deelnemer heeft schriftelijk en/of via een e-mailinformatie ontvangen over de inhoud en de uitvoering van het onderzoek. Voor het begin van het onderzoek is nagegaan of deze informatie is ontvangen, of deze informatie duidelijk is en of er nog vragen zijn.

4.2 Materialen

De videofragmenten zijn gehaald uit bestaand videomateriaal (Van Tartwijk, Wubbels, den Brok, & de Jong, 2003; Van den Bogert, Van Bruggen, Kostons, & Jochems, 2014). De selectie van de

fragmenten zijn in samenwerking met Wolff en Boshuizen gedaan. Het gaat om authentieke taallessen die werden gegeven door beginnende leraren in het voortgezet onderwijs. De fragmenten zijn niet om hun vakinhoud gekozen en kunnen door iedere deelnemer worden gevolgd. Uit de twee lessen zijn acht fragmenten gehaald van gemiddeld 2 minuten. Er worden vier fragmenten van het begin van de les getoond en vier fragmenten in het midden van de les. In totaal hebben de fragmenten 18 minuten videotijd.

De fragmenten werden rechtstreeks vanaf de server bij de Open Universiteit aangeboden via een presentatie- en registratieprogramma (OpenSesame) dat ook een aantal onderzoeksdata (key stroke loggings) registreert. Dit programma heeft als voordeel dat er geen downloads van materiaal hoeft plaats te vinden, en onderzoeksdata niet lokaal worden geregistreerd.

De gelogde keystrokes betroffen alleen het indrukken van de spatiebalk, verder ‘kliks’ genoemd. Hiermee markeerde de deelnemer, terwijl deze het fragment bekeek, het moment waarop hij/zij iets waarnam dat in zijn/haar ogen relevant was voor het klassenmanagement (Van den Bogert, Van Bruggen, Kostons, & Jochems, 2014). De tijdcodes van de kliks werden naar een datafile weggeschreven en werden o.a. gebruikt om in een tweede ronde het interview te sturen naar de momenten waarop de geïnterviewde op de spatiebalk heeft gedrukt. OpenSesame was zo geprogrammeerd dat bij elke klik het videodeel 2 seconden voorafgaand aan de klik tot 2 seconden erna werden getoond. Voor de audio opnames van de interviews werd de Digital Voice Recorder (Olympus WS-852) gebruikt.

4.3 Procedure

Om te achterhalen dat zowel de opdracht duidelijk is en de juiste data werd verkregen is er een pilot met twee ervaren en twee beginnende leraren uitgevoerd. Voordat deze pilot werd gestart is er een ‘pilot’ gestart om deze pilot voor te bereiden. Hierbij werden twee personen gevraagd mee te werken. Deze personen zijn uit de naaste omgeving gekozen. Na de eerste pilot werd zowel het registratie- en presentatiesysteem gecontroleerd als ook naar de kwaliteit van de geluidsopnames gekeken. Op grond hiervan konden eventueel aanpassingen worden gemaakt. Voor de tweede pilot werden vier leraren (twee mannelijke, twee vrouwelijke; twee ervaren-twee beginnend) gevraagd mee te doen. De deelnemers kregen een uitleg over dit onderzoek en de procedure. Te beginnen met de videofragmenten. Hierbij werden de deelnemers gevraagd op fragmenten te reageren door gebruik te maken van de spatiebalk van de computer. Het moment van klikken is het moment dat relevant voor het klassenmanagement door de deelnemers werd geacht. Tijdens de pilots is aandacht besteedt aan het oplossen van technische problemen. Tevens is de procedure aangepast met betrekking tot doorvragen van zwijgende respondenten.

Elke deelnemer werd geïnstrueerd over de procedure. Dit gebeurde eerst schriftelijk via de e-mail en persoonlijk voor begin van het onderzoek. Vervolgens bekeken de deelnemers de fragmenten en drukten op de spatiebalk (klik) van de computer telkens wanneer zij een gebeurtenis opmerkten die zij relevant vonden voor het klassenmanagement. Aan het begin van het eerste fragment werd aangegeven dat fragmenten één tot en met vier zich afspelen aan het begin van de les, na het vierde fragment werd aangegeven dat de volgende vier fragmenten zich afspelen in het midden van een les. Zowel het moment van de kliks als ook het aantal kliks werden vastgelegd. Na het bekijken van het videomateriaal zijn de deelnemers om toelichting gevraagd. Hierna werd elk fragment in volgorde herhaalt en bij de kliks van de deelnemer stopgezet. De deelnemers gaven een omschrijving waarom zij hebben gedrukt en vervolgens werd dieper doorgevraagd door de deelnemers te laten aangeven welke actie(s) zij zouden willen uitvoeren, welke alternatieven zij zien, waarom zij hiervoor hebben gekozen en wat zij dachten dat het resultaat van de actie is. De deelnemers mochten alleen vragen over de opdracht stellen. Alle andere vragen mochten na afloop van de taak worden gesteld.

De onderstaande vragen werden gesteld:

- Je hebt hier geklikt. Wat heb je gezien?
- Wat zou je doen?
- Waarom kies je hiervoor?
- Zie je nog alternatieven? Zo ja, welke?
- Waarom zou je wel/niet voor een alternatieve actie kiezen?
- Beschrijf kort het verloop van de situatie nadat je die actie hebt ingezet.

4.4 Analyse

In dit onderzoek werden drie soorten data verzameld. De eerste soort data bestaat uit demografische gegevens van de deelnemer. Dit zijn gegevens met betrekking tot naam, geslacht, school, functie, vak, aantal jaren leservaring. De tweede soort data heeft betrekking tot de kliks. Ten slotte zijn er de verbale data betreffende de waargenomen situaties en de voorgestelde pedagogische-didactische acties die zijn ingedeeld volgens de categorieën die voortkwamen uit het onderzoek van Wolff et al. (2015).

De statistische analyse van de kwalitatieve coderingsresultaten ter beantwoording van de eerste onderzoeksvraag is met de 'multivariate analysis of variance' (MANOVA) gedaan. In de analyse van dit onderzoek zijn de categorieën als volgt verdeeld: 'Beschrijven en Interpretatie', 'Theme & Focus', 'Tijdaspecten' en 'Cumulatieve en Cognitieve verwerking'. De multivariate statistiek Pillai's Trace is gehanteerd, vanwege de gelijke grootte van de steekproeven en omdat de twee groepen op meer dan een variabele verschillen (Field, 2009). Hierbij is een significantieniveau van $\alpha = 0,05$ toegepast.

De audiofragmenten zijn op een laptop gezet en met een programma (ASD) vertraagd afgespeeld. Zo konden de audiofragmenten nauwkeurig worden getranscribeerd in Word. Deze transcripten werden in Dedoose (www.dedoose.com) ingelezen om vervolgens te kunnen worden gecodeerd.

Voor het beantwoorden van deelvraag 1a werden het aantal kliks gebruikt en voor het beantwoorden van deelvragen 1b t/m e werd de codering van Wolff et al. (2015) gebruikt. Deze is in de inleiding verder beschreven. Om de kwaliteit van de analyse van de voorgestelde acties te waarborgen is er een training gevolgd in het coderen volgens het schema van Wolff et al.. Deze werd door Wolff zelf gegeven. Een tweede codeur werd gevraagd ook een codering te maken en in totaal vijf protocollen werden naast elkaar gelegd en besproken om tot een consensus te komen. Er werd een meerdaagse training met de ontwikkelaar van het codeerschema gehouden. Daarnaast is er één keer per maand een overleg met Wolff gehouden waarin een deel van het materiaal door Wolff werd gecodeerd en getoetst. Op twee momenten is er een interbeoordeelaarsbetrouwbaarheid in Dedoose vastgesteld en deze werden als acceptabel bevonden.

Ten einde onderzoeksvragen 1b t/m 1e te beantwoorden worden de volgende categorieën (zoals hierboven beschreven) onderscheiden: ‘Beschrijven en Interpretatie’, ‘Theme & Focus’, ‘Tijdaspecten’ en ‘Cumulatieve en Cognitieve verwerking’. Per persoon is per categorie en subcategorie het aantal uitspraken geteld. Op deze data is vervolgens een multiële variantieanalyse (MANOVA) uitgevoerd. In tabel 1 is weergegeven welke categorie en deelvariabele gebruikt is om de onderzoeksvragen te beantwoorden.

Een deel van de verbale data is verzameld in antwoord op de onderzoeksvraag 2 die de vragen betroffen wat een leraar zou doen, waarom, welke alternatieven er zijn, deze te beschrijven en een verloop van de situatie te beschrijven. Dit is een verdere uitwerking van de deelcategorie ‘self as teacher’ die onder de categorie van ‘Theme & Focus’ in het coderingsschema van Wolff et al. (2015) valt. Na een iteratief proces van aanpassing is een definitief coderingsschema vastgesteld. De procedure van dit onderdeel is volgens de zes stappen van het proces van code-ontwikkeling gevolgd (Brooks, McCluskey, Turley, & King, 2015):

1. Van tevoren (a priori) thema’s vaststellen. Uit deze thema’s worden codes gehaald. Dit is nog tentatief en kunnen worden bijgesteld of worden vervangen/weggelaten als blijkt dat de codes niet voldoen in de analyse.
2. Vertrouwd raken met de inhoud van de transcripten.
3. Axiaal coderen op basis van de onderzoeksvragen en nagaan in hoeverre deze clusters met elkaar te maken hebben.
4. Een eerste coderingsschema vaststellen.
5. Dit coderingsschema toepassen en bijstellen. Dit is een iteratief proces.

6. Het coderingsschema definitief vaststellen en toepassen op alle data.

De acties die de leraren voorstelden werden vervolgens in het coderingsschema ondergebracht. Voor de analysesoftware werd het analyseprogramma Dedoose (www.dedoose.com) gebruikt. Er is een literatuuronderzoek (Kyriakides, Creemers & Antoniou, 2009; Raffo, 2012; Van Gennip & Vrieze, 2008) gedaan naar welk repertoire een goede leraar zou moeten bezitten. Deze criteria zijn verzameld en er werd naar verschillen en overeenkomsten gezocht. Uit al deze criteria zijn categorieën gemaakt. Deze categorieën zijn in samenspraak met Wolff ontwikkeld, hernoemd en bijgesteld. De procedure van dit onderdeel resulteerde in vijf categorieën en veertien deelcategorieën:

1. Organisatie les & klas
 - a. acties voor de organisatie van de fysieke leeromgeving
 - b. duidelijk en gestructureerd lesgeven
 - c. administratieve acties
2. Voorkomen van storend gedrag
 - a. duidelijk zijn en grenzen stellen
 - b. leerlingen monitoren en controleren
 - c. kleine correcties en voorkomen van escalaties
3. Discipline en betrokkenheid
 - a. acties en interventies m.b.t. discipline
 - b. aandacht (terug)krijgen
 - c. flexibel zijn
4. Leraar ondersteuning
 - a. leerlingen activeren
 - b. leerlingen ondersteunen en begeleiden
 - c. adaptief lesgeven
5. Interpersoonlijke relaties
 - a. creëren van klassenklimaat dat leren ondersteund
 - b. positieve relaties opbouwen en handhaven

Na het onderbrengen van de acties in de categorieën zijn verschillen in aantallen bemerkt tussen het actierepertoire schema en de deelcategorie 'self-as-teacher'. Deze zijn verklaarbaar doordat bij het coderingsschema van Wolff et al. (2015) sommige acties onder een codering vallen waar in het actierepertoire schema alle acties zijn genoemd. Een leraar zou bijvoorbeeld kunnen zeggen: "Ik zou mijn hand opsteken en dan op de tafel tikken". Dit is in de deelcategorie self-as-teacher als één code

aangegeven. In het actierepertoire schema zijn hier twee acties gecodeerd, namelijk ‘handopsteken’ en ‘op de tafel tikken’.

Als analyse eenheid van het actierepertoire schema is het fragment genomen en niet de deelnemer, vanwege het kleine aantal uitspraken per persoon en per categorie. Voor het analyseren van de data is een *l*-toets van Spitz (1968) gebruikt, omdat deze in tegenstelling tot χ^2 goed overweg kan met kleine en lege cellen. Bij de *l*-toets gaat men na of de verdeling van categorische data in meerdere populaties (ervaren en beginnende leraren) van elkaar verschilt. De gehanteerde formule is:

$$l = 2 \left(n \ln n + \sum_{i=1}^a \sum_{j=1}^b f_{ij} \ln f_{ij} - \sum_{i=1}^a n_i \ln n_i - \sum_{j=1}^b f_j \ln f_j \right)$$

Voor de beantwoording van deelvragen 2a t/m 2c zijn de uitspraken over de acties die de docent zelf in de waargenomen situaties en gebeurtenissen zou willen uitvoeren nader geanalyseerd. Om deelvraag 2a te kunnen beantwoorden is het totaal aantal acties van ervaren en beginnende leraren berekend. Per fragment is vervolgens in kaart gebracht welke acties en actiecategorieën genoemd werden en hoe vaak dat gebeurde. Deze gegevens zijn vervolgens gecumuleerd per type fragment (begin en midden van een les), per ervaringsniveau (ervaren en beginnende leraren) en per type fragment per ervaringsniveau.

Tabel 1

Analysemethode bij variabelen van de deelvragen

Nr. deelvraag	Variabele	Analyse
1a.	Aantal opgemerkte pedagogische gebeurtenissen	t-toets voor onafhankelijke steekproeven
1b.	Beschrijven en Interpretatie	Manova
1c.	Theme & Focus	Manova
1d.	Tijdaspecten	Manova
1e.	Cumulatieve en Cognitieve verwerking	Manova
2a.	Interpretatie en aantal responsen	Frequentietabel actierepertoire
2b.	Genoemde acties begin van de les	<i>l</i> -toets
2c.	Genoemde acties midden van de les	<i>l</i> -toets

5. Resultaten

5.1 T-toets voor onafhankelijke steekproeven van aantal waargenomen uitdagende situaties (deelvraag 1a)

Het verschil tussen het gemiddelde aantal kliks bij het bekijken van de fragmenten tussen ervaren ($M=24,16$; $SD=11,15$) en beginnende leraren ($M=21,00$; $SD=9,32$) is niet significant $t(36)=0,947$, $p>0,05$. De effectgrootte is $r=.16$.

5.2 Resultaten voor Beschrijven en Interpretatie (deelvraag 1b)

Manova laat zien dat er een significant effect is van ervaringsniveau op 'Beschrijven en Interpretatie', $V=0,647$, $F(9,28)=5,712$, $p=0,000$, $\eta_p^2=0,647$ (zie bijlage 1). Univariate Anova's tonen daarbij aan dat ervaren leraren en beginnende leraren van elkaar verschillen op auditieve beschrijvingen, $F(1,36)=5,102$, $p=0,030$, $\eta_p^2=0,124$ en op uitleg en redenering, $F(1,36)=33,289$, $p=0,000$, $\eta_p^2=0,480$. Er is geen significant effect gevonden in opmerkingen over onverstaanbare uitspraken, $F(1,36)=0,000$, $p=1,000$, $\eta_p^2=0,124$; inmenging van de leraar, $F(1,36)=0,220$, $p=0,642$, $\eta_p^2=0,006$; visuele beschrijvingen, $F(1,36)=0,847$, $p=0,363$, $\eta_p^2=0,023$; kwaliteit van instructie en leren, $F(1,36)=1,509$, $p=0,227$, $\eta_p^2=0,040$; lesstructuur en klaskwaliteiten, $F(1,36)=0,431$, $p=0,516$, $\eta_p^2=0,012$; voorspellingen en consequenties voor leren van de student, $F(1,36)=1,464$, $p=0,234$, $\eta_p^2=0,039$ en voorspellingen en consequenties voor klassenmanagement, $F(1,36)=3,085$, $p=0,088$, $\eta_p^2=0,079$.

5.3 Resultaten voor Theme & Focus (deelvraag 1c)

Manova laat zien dat er een significant effect is van ervaringsniveau op 'Focus', $V=0,612$, $F(14,23)=2,591$, $p=0,021$, $\eta_p^2=0,612$ (zie bijlage 2). Univariate Anova's tonen daarbij aan dat ervaren leraren en beginnende leraren van elkaar verschillen in opmerkingen over geen aandacht van de leerling $F(1,36)=10,163$, $p=0,003$, $\eta_p^2=0,220$; acties die de leraar doet $F(1,36)=14,632$, $p=0,001$, $\eta_p^2=0,289$; type situatie $F(1,36)=7,147$, $p=0,011$, $\eta_p^2=0,166$; rol en invloed van de leraar op de situatie $F(1,36)=15,041$, $p=0,000$, $\eta_p^2=0,295$; suggesties in de context opgemerkt $F(1,36)=18,407$, $p=0,000$, $\eta_p^2=0,338$; suggesties in het algemeen opgemerkt $F(1,36)=8,232$, $p=0,007$, $\eta_p^2=0,186$; wel aandacht van de leerling $F(1,36)=9,484$, $p=0,004$, $\eta_p^2=0,209$.

Er is geen significant effect gevonden op opmerkingen over wat de leraar ziet, zegt of doet $F(1,36)=0,468$, $p=0,499$, $\eta_p^2=0,013$; leren van de student $F(1,36)=2,520$, $p=0,121$, $\eta_p^2=0,065$; afleiden van anderen $F(1,36)=2,118$, $p=0,154$, $\eta_p^2=0,056$; wat de deelnemer zelf zou doen $F(1,36)=3,537$, $p=0,068$, $\eta_p^2=0,089$; acceptabel gedrag van de student $F(1,36)=0,000$, $p=1,000$, $\eta_p^2=0,000$; gedrag van

de leerling die onvoorbereid en moeilijk is $F(1,36)=3,174, p=0,083, \eta_p^2=0,081$; discipline en regels die de student niet naleeft $F(1,36)=2,006, p=0,165, \eta_p^2=0,053$.

5.4 Resultaten voor Tijdaspecten (deelvraag 1d)

Manova laat zien dat er een significant effect is van ervaringsniveau op 'Tijdaspecten', $V=0,430, F(4,33)=6,215, p=0,001, \eta_p^2=0,430$ (zie bijlage 3). Univariate Anova's tonen daarbij aan dat afgezien van retrospectieve beschrijvingen van gebeurtenissen of actoren, $F(1,36)=0,804, p=0,376, \eta_p^2=0,022$, ervaren leraren en beginnende leraren van elkaar verschillen in: prospectieve beschrijvingen van gebeurtenissen $F(1,36)=5,703, p=0,022, \eta_p^2=0,137$; beschrijving van huidige gebeurtenissen $F(1,36)=6,559, p=0,015, \eta_p^2=0,154$ en beschrijving van continuïteit van gebeurtenis of actor $F(1,36)=25,974, p=0,000, \eta_p^2=0,419$.

5.5 Resultaten voor Cumulatieve en Cognitieve verwerking (deelvraag 1e)

Manova laat zien dat er een significant effect is van ervaringsniveau op 'Cumulatieve en Cognitieve verwerking', $V=0,867, F(6,31)=33,787, p=0,000, \eta_p^2=0,867$ (zie bijlage 4). Univariate Anova's tonen daarbij aan dat ervaren leraren en beginnende leraren van elkaar verschillen in opmerkingen die een enkel gezichtspunt betreffen, $F(1,36)=99,777, p=0,000, \eta_p^2=0,735$; niet zeker zijn $F(1,36)=4,800, p=0,035, \eta_p^2=0,118$; geen continuïteit $F(1,36)=9,040, p=0,005, \eta_p^2=0,201$; meerdere gezichtspunten $F(1,36)=80,642, p=0,000, \eta_p^2=0,691$; hoog geïntegreerd perspectief $F(1,36)=139,755, p=0,000, \eta_p^2=0,795$; niet geïntegreerd perspectief $F(1,36)=141,359, p=0,000, \eta_p^2=0,797$; semi geïntegreerd perspectief $F(1,36)=5,179, p=0,029, \eta_p^2=0,126$. Er is geen significant effect gevonden op zeker van zichzelf zijn $F(1,36)=0,850, p=0,363, \eta_p^2=0,023$ en continuïteit $F(1,36)=3,737, p=0,061, \eta_p^2=0,094$. Zie tabel 2 hieronder voor een overzicht van de verschillen per (deel)categorieën en gemiddelden.

Tabel 2

Verschillen in (deel)categorieën

(Deel)categorieën	E / B	<i>p</i>	Partial Eta Square	Gem. E	Gem. B
1. Beschrijven in interpretatie					
• Uitleg en redentie	E > B	0,000	0,480	77,74	36,47
• Auditieve beschrijvingen	E > B	0,030	0,124	2,05	0,95
• Voorspellingen en consequenties					
Klassenmanagement		0,088	0,079	1,21	0,53
• Kwaliteit van instructie en leren		0,227	0,040	1,63	1,00
• Voorspellingen en consequenties					
leren van student		0,234	0,039	0,58	0,11
• Visuele omschrijvingen		0,363	0,023	13,63	11,79
• Lesstructuur en klaskwaliteiten		0,516	0,012	2,05	1,53
• Inmenging van de leraar		0,642	0,006	0,32	0,21
• Onverstaanbare uitspraken		1,000	0,000	0,16	0,16
2. Theme & Focus					
• Suggesties in de context opgemerkt	E > B	0,000	0,338	32,63	14,05
• Rol en invloed van de leraar op de situatie	E > B	0,000	0,295	9,26	1,84
• Acties die de leraar doet	E > B	0,001	0,289	3,47	1,32
• Aandacht van de leerling	E > B	0,003	0,220	4,79	1,63
• Wel aandacht van de leerling	E > B	0,004	0,209	1,68	0,47
• Suggestie in het algemeen opgemerkt	E > B	0,007	0,186	3,21	0,37
• Type situatie	E > B	0,011	0,166	0,47	0,00
• Wat de deelnemer zelf zou doen		0,068	0,089	21,95	17,11
• Gedrag van de leerling die onvoorbereid en moeilijk is		0,083	0,081	16,11	11,79
• Leren van de student		0,121	0,065	0,37	0,00
• Afleiden van anderen		0,154	0,056	0,00	0,11
• Discipline en regels die de leerling niet naleeft		0,165	0,053	1,16	0,58
• Wat leraar ziet, zegt of doet		0,499	0,013	0,47	0,26
• Acceptabel gedrag van de student		1,000	0,000	0,63	0,63

(Deel)categorieën	E / B	<i>p</i>	Partial Eta Square	Gem. E	Gem. B
3. Tijdaspecten					
• Beschrijving van continuïteit van gebeurtenis of actor	E > B	0,000	0,419	71,42	33,00
• Beschrijving van huidige gebeurtenissen	E > B	0,015	0,154	21,95	16,63
• Prospectieve beschrijvingen gebeurtenissen en actoren	E > B	0,022	0,137	0,42	0,00
• Retrospectieve beschrijvingen gebeurtenissen en actoren		0,376	0,022	0,53	0,32
4. Cumulatieve en Cognitieve verwerking					
• Niet geïntegreerd perspectief	E < B	0,000	0,797	4,89	0,42
• Hoog geïntegreerd perspectief	E > B	0,000	0,795	5,89	0,53
• Enkel gezichtspunt	E < B	0,000	0,735	1,37	5,37
• Meerdere gezichtspunten	E > B	0,000	0,691	5,95	1,84
• Geen continuïteit	E < B	0,005	0,201	0,11	0,89
• Semi geïntegreerd	E > B	0,029	0,126	1,79	1,00
• Niet zeker zijn	E < B	0,035	0,118	0,00	0,21
• Continuïteit		0,061	0,094	7,21	6,32
• Zeker van zichzelf zijn		0,363	0,023	7,32	7,00

Note: E= ervaren leraar; B= beginnend leraar

5.6 Pedagogisch actierepertoire van ervaren en beginnende leraren (deelvraag 2a)

In deze paragraaf wordt ingegaan op welke wijze ervaren en beginnende leraren verschillen in het gebruik van hun pedagogisch actierepertoire in respons op een waargenomen pedagogisch uitdagende gebeurtenis in interpretatie en aantal. De fragmenten 1 tot en met 4 spelen zich af aan het begin van de les en de fragmenten 5 tot en met 8 in het midden van een les. In bijlage 8 is zowel per fragment als ook per subcategorie opgesomd hoeveel acties werden genoemd door ervaren en door beginnende leraren en welke acties dat zijn. De volgende resultaten beantwoorden deelvraag 2a. De t-toets laat zien dat er een significant verschil is tussen ervaren leraren en beginnende leraren in het totaal aantal van de pedagogische acties van alle fragmenten, $t(13)=64,444$, $p=0,000$. Ervaren leraren hebben meer pedagogische acties genoemd dan beginnende leraren. Van de 614 acties in het totaal hebben ervaren leraren 366 acties genoemd tegenover 248 van beginnende leraren. Het gemiddelde ligt bij 19 aantal genoemde acties van ervaren leraren tegenover 13 genoemde acties van beginnende leraren.

Het actierepertoire waarvan de respondenten aangeven dat die ingezet zou kunnen worden bij de getoonde uitdagende gebeurtenissen betreft aan de ene kant het voorkomen van problemen door maatregelen in de organisatie van de les en de klas. Voorbeelden zijn tassen op de grond zetten en

leerlingen een vaste plek geven. Respondenten gaan in op duidelijk en gestructureerd lesgeven. Voorbeelden zijn verwachtingen uitspreken, op een vast moment beginnen of huiswerk op het bord zetten. Ervaren leraren doen hier meer uitspraken over (53 keer) dan beginnende leraren (34 keer). Aan de andere kant worden preventieve maatregelen genomen om storend gedrag te voorkomen. Denk hierbij aan leerlingen controleren, in de handen klappen, stil zijn en rondkijken, en met de vinger naar het oor wijzen. Ervaren leraren doen hier 41 keer uitspraken over en beginnende leraren 28 keer.

Daarnaast zijn er repressieve acties gericht op ongewenst gedrag en acties met de bedoeling om de (overige) leerlingen bij de les te houden, zoals kleine correcties geven, leerlingen strafwerk geven of op de gang te zetten. Ervaren leraren doen hier 72 keer uitspraken over en beginnende leraren 47 keer. Alleen deze groep acties met betrekking tot de leerlingen bij de les te houden betreft het daadwerkelijke lesgeven. Hierbij moet men denken aan activiteiten zoals de keuze van activerende werkvormen (in groepjes laten werken of een presentatie laten geven), een vraag aan een leerlingen stellen, het proefwerk laten uitdelen, terugkoppeling geven of verbeteren en het betreft activiteiten als het aanpassen van uitleg of ondersteuning van de leerling. Ervaren leraren doen hier 67 keer uitspraken over en beginnende leraren 40 keer.

Ten slotte is er een klasse van acties die gericht is op de klas als sociaal systeem. Deze klasse bevat acties met betrekking tot het creëren van een positieve leeromgeving zoals aandacht voor de leerling hebben, een stiltemoment inbouwen of verantwoordelijkheid aan de leerling geven. Men kan ook denken aan acties die zijn gericht op een leerling geruststellen, met humor aanspreken of een compliment geven. In deze klasse werden de minste uitspraken over acties gedaan. Ervaren leraren doen hier 16 keer uitspraken over en beginnende leraren 9 keer.

5.7 Verschil in interpretatie en aantal acties in het begin van de les (deelvraag 2b)

Er is een significant verschil gevonden ($I(13)=3264,194, p=0,000$) tussen ervaren leraren en beginnende leraren in interpretatie en aantal voorgestelde acties in het begin van de les. Onderverdeeld per fragment blijkt een significant verschil tussen ervaren en beginnende leraren in aard en aantal acties bij fragment 1 ($I(13)=773,298, p=0,000$) en fragment 2 ($I(13)=48,250, p=0,000$). Bij fragment 3 ($I(13)=8,516, p=0,808$) en fragment 4 ($I(13)=7,320, p=0,885$) zijn geen significante verschillen gevonden.

Ervaren leraren hebben met betrekking tot het klassenmanagement in het begin van de les 38 acties genoemd (bijlage 8). Deze hebben vooral betrekking op het (terug)krijgen van aandacht. Ervaren leraren vinden dat voor een goed klassenmanagement de leerlingen eerst hun tassen van tafel moeten hebben en de boeken op tafel moeten leggen. Ook het gebruik van vaste werkplekken hoort tot de mogelijkheden. Daarnaast vinden ervaren leraren het belangrijk dat doelen van de les

verwachtingsvol worden besproken, het lesplan duidelijk is en dat de leraar goed zichtbaar voor de klas staat. Om de les goed op gang te brengen spreken ervaren leraren leerlingen individueel aan, controleren ze het werk van de leerlingen en lopen door de klas. Didactische werkvormen kunnen hulp bieden bij het klassenmanagement bijvoorbeeld door leerlingen hun werk met hun buurleerlingen te laten bespreken, geven een opdracht met eigen onderbouwing en mening of bespreken individueel opdrachten met een leerling (bijlage 8). Beginnende leraren vermelden bovenstaande acties minder vaak (21 acties).

Beginnende leraren leggen wel nadruk op acties die gericht zijn op de organisatie van de fysieke leeromgeving (13 acties). Wat opvalt is dat beginnende leraren geen didactische werkvormen vermelden om een les op te starten. Noch de ervaren noch de beginnende leraren noemen administratieve acties zoals het opnemen van afwezigheid aan het begin van de les (bijlage 8).

5.8 Verschil in interpretatie en aantal acties in het midden van de les en per categorie (deelvragen 2c)

Er werd een significant verschil gevonden ($I(13)=42,496, p=0,000$) tussen ervaren leraren en beginnende leraren in interpretatie en aantal voorgestelde acties in het midden van een les. Hier wordt door ervaren leraren een groot aantal opmerkingen gemaakt in de categorieën ‘acties en interventies met betrekking tot discipline’ (29 acties van ervaren leraren tegen 25 acties van beginnende leraren), ‘aandacht (terug)krijgen’ (29 acties van ervaren leraren tegen 19 acties van beginnende leraren) en ‘duidelijk en gestructureerd lesgeven’ (27 acties van ervaren leraren tegen 20 acties van beginnende leraren), Zie hiervoor bijlage 8. Alleen bij fragment 8 ($I(13)=33,496, p=0,001$) is er een significant verschil gevonden. De overige fragmenten toonden geen significante verschillen: fragment 5 ($I(13)=19,856, p=0,099$), fragment 6 ($I(13)=10,476, p=0,655$) en fragment 7 ($I(13)=8,114, p=0,836$).

Ervaren leraren vinden binnen de categorieën ‘acties en interventies met betrekking tot discipline’, ‘aandacht (terug)krijgen’ en ‘duidelijk en gestructureerd lesgeven’ dat de doelen voor de leerlingen helder moeten zijn, dat er aantekeningen en uitleg apart moeten worden gegeven en dat het schoolbord goed moet worden gebruikt om het werk zichtbaar te maken. Om de aandacht van de leerlingen te krijgen wordt gekozen voor in de handen klappen, met vingers knippen, strenge blik, zachtjes (of juist heel hard) praten, gebaar maken, op tafel/bord tikken, op de schouder van een leerling tikken, stil zijn en rondkijken, met je vinger naar je oor wijzen of de deur dicht slaan. Indien leerlingen storend optreden, kiezen ervaren leraren voor het streng toespreken van leerlingen, oogcontact maken en desnoods de les stopzetten en opnieuw beginnen of een leerling op de gang zetten. Ervaren leraren vermelden meer acties die gericht zijn op het creëren van een positief klassenklimaat (16 acties), het ondersteunen of begeleiden van leerlingen of flexibel zijn in de les dan

beginnende leraren (9 acties). Deze acties zijn voorgestelde acties van ervaren en beginnende leraren en niet de daadwerkelijke uitgevoerde acties.

Beginnende leraren vinden het belangrijk om duidelijke grenzen te stellen, de regels opnieuw uit te leggen en leerlingen klassikaal aan te spreken (beginnende leraren gebruiken 14 acties tegen 3 acties van ervaren leraren). Beginnende leraren gebruiken hierbij een stopteken met de hand of steken hun vinger omhoog om aandacht te vragen. Beide groepen gebruiken kleine correcties in de les zoals een leerling apart aanspreken of een leerling met humor aanspreken (ervaren leraren gebruiken 21 acties tegen 16 acties van beginnende leraren). Het monitoren en controleren van leerlingen wordt door beide groepen betrekkelijk weinig gebruikt (ervaren leraren gebruiken 8 acties tegen 5 acties van beginnende leraren).

6. Conclusie en discussie

In dit onderzoek werd gekeken of ervaren leraren anders een klas ander waarnemen dan beginnende leraren, en op welke wijze ervaren en beginnende leerkrachten gebruik maken van hun actierepertoire in relatie tot hoe zij kijken naar klassensituaties aan het begin van een les en in het midden van een les.

6.1 Verschillen tussen ervaren en beginnende leraren in hun kijk op klassensituaties

In de eerste onderzoeksvraag wordt een antwoord gezocht op de vraag hoe ervaren en beginnende leraren uitdagende gebeurtenissen in een klassensituatie waarnemen. Ervaren leraren hebben over het algemeen meer uitspraken gedaan dan beginnende leraren. Dit verschil is significant en strookt in grote lijnen met de uitkomsten van Wolff et al. (2015).

Opvallend is dat bij alle vier categorieën (Theme & Focus, Beschrijven en Interpretatie, Tijdaspecten en Cumulatieve en Cognitieve verwerking) een significant multivariaat verschil is gevonden tussen ervaren leraren en beginnende leraren. Bovendien zijn in de subcategorieën grotere verschillen te zien. Multivariate analyse toonde een significant effect van ervaring op de wijze waarop waargenomen uitdagende situaties worden beschreven en worden geïnterpreteerd.

In de categorie 'Beschrijven en Interpretatie' is er een multivariaat effect te zien. De Univariate Anova's laten echter zien dat op zeven van de negen Anova's geen verschil te zien is. Ervaren leraren merken gemiddeld meer acties op die met geluid in een klassensituatie te maken hebben dan beginnende (gem. 2,05 tegen 0,95). Ook hebben beginnende leraren meer moeite met de uitleg en redenering van gebeurtenissen (gem. 77,74 tegen 36,47). Dit komt overeen met de resultaten van het onderzoek van Wolff (2015). Een verschil met Wolff is echter dat in dit onderzoek nauwelijks verschillen zijn gevonden tussen ervaren en beginnende leraren in de deelcategorie 'inmenging leraar'.

De categorie 'Theme & Focus' laat een significant multivariaat effect zien. Wij kunnen concluderen dat ervaren leraren van beginnende leraren ook binnen de subcategorieën veel van elkaar verschillen. Gemiddeld noemen ervaren leraren over de categorieën 'suggesties in de context' (gem. 32,63 tegen 14,05) en 'rol en invloed van de leraar benoemen' (gem. 9,26 tegen 1,84) duidelijk meer acties dan beginnende leraren. Tevens zijn ervaren leraren goed in staat om suggesties te geven over wat leraren verder zouden kunnen doen (gem. 3,21 tegen 0,37). Als leraren beginnen les te geven doen zij veel indrukken op. Zij moeten aan veel dingen tegelijk denken. Hierdoor gaat echter ook informatie voor de beginnende leraar verloren. Met de ervaring komt het overzicht krijgen over de situatie, het integreren van bestaande kennis met nieuwe uitdagende klassensituaties, het reflecteren op eigen handelen en daardoor ook de mogelijkheid om zich op andere zaken te kunnen focussen (Wolff, 2015). Beginnende leraren daarentegen zijn meer gericht op de rust en discipline in de klas.

Ervaren leraren verschillen verder van beginnende leraren in hun verwachting en voorspelling van het optreden en verloop van die gebeurtenissen. Bij de categorie 'Tijdaspecten' is in de subcategorieën een verschil gevonden in 'beschrijvingen van de continuïteit' van gebeurtenissen en actoren, 'beschrijving van huidige gebeurtenissen' en de 'prospectieve beschrijvingen van gebeurtenissen'. Alleen de subcategorie 'retrospectieve beschrijvingen van gebeurtenissen en actoren' toonde geen verschil. Gemiddeld noemen ervaren leraren veel meer acties als het gaat om het beschrijven van continuïteit van een gebeurtenis (gem. 71,42 tegen 33,00) en het beschrijven van huidige gebeurtenissen (gem. 21,95 tegen 16,63). Hieruit rijst het beeld dat beginnende leraren onvoldoende in staat zijn eerdere gebeurtenissen te koppelen aan de actuele gebeurtenis. Ervaren leraren kunnen dit veel beter.

In de categorie 'Cumulatieve en Cognitieve verwerking' is er een verschil gevonden tussen ervaren en beginnende leraren. Ervaren leraren verschillen van beginnende leraren in wat zij zien, horen en begrijpen in klassensituaties en kunnen gebeurtenissen die relevant zijn voor het klassenmanagement vanuit meerder gezichtspunten beschrijven. Gemiddeld vermelden ervaren leraren meer acties met betrekking tot 'hoog geïntegreerd perspectief' (gem. 5,89 tegen 0,53) en 'meerdere gezichtspunten' (gem. 5,95 tegen 1,84). Blijkbaar zijn ervaren leraren goed in staat een mentale representatie van de gebeurtenissen te geven waarin zij de acties van de leerlingen kunnen benoemen, het verloop ervan kunnen volgen en het vervolg en de consequenties kunnen verwoorden. Hierbij kunnen zij meerdere gezichtspunten hanteren. Beginnende leraren daarentegen maken gemiddeld meer uitspraken met betrekking tot het bekijken van gebeurtenissen vanuit een 'enkel gezichtspunt' (gem. 5,37 beginnende leraren tegen 1,37 ervaren leraren) en zich 'niet zeker' zijn (gem. 0,21 beginnende leraren tegen 0,00 ervaren leraren). Ervaren leraren hebben meer kennis opgebouwd over hoe je naar een klassensituatie kunt kijken en kunnen zich beter inleven in actoren. Daardoor kunnen zij deze

informatie over een langere periode monitoren, toepassen en aangeven welke actoren verantwoordelijk zijn voor een uitdagende klassensituatie (Wolff, 2015).

6.2 Verscheidenheid en inzet van het pedagogisch handelingsrepertoire

De tweede onderzoeksvraag zoekt antwoord op de vraag op welke manieren ervaren en beginnende leraren gebruik maken van hun pedagogisch actierepertoire in relatie tot hoe zij klassensituaties waarnemen. Hierbij is gekeken naar responses die leraren gaven in een situatie aan het begin van een les en vervolgens ook in een situatie in het midden van een les. Tevens is er gekeken hoe de categorieën zich tot elkaar verhouden.

Ervaren leraren verschillen ten opzichte van beginnende leraren in het totaal aantal mogelijke acties en in het gemiddelde aantal acties per pedagogische uitdagende gebeurtenissen en situaties. Ook verschillen de acties die ervaren en beginnende leraren noemen in respons op een waargenomen pedagogisch uitdagende gebeurtenis aan het begin van een les en in het midden van de les in interpretatie en aantal.

Onder de definitie van klassenmanagement vallen alle acties die een leraar onderneemt om een effectieve les te geven en de orde te handhaven (Kunter, Baumert, & Köller, 2007). Algemeen werden de meeste opmerkingen gemaakt over ‘voorkomen van storend gedrag’ en ‘discipline en betrokkenheid’. Dit is in lijn met o.a. empirisch onderzoek van Piwovar, Ophardt en Thiel (2016) waarin werd geconcludeerd dat één van de hoofdpijlers van klassenmanagement het hanteren van regelsystemen is om storend gedrag van leerlingen tegen te gaan door middel van monitoring, inoefenen van procedures en een gestructureerd lesprogramma. Acties met betrekking tot ‘ondersteuning door de leraar’ en ‘interpersoonlijke reacties’ worden voornamelijk door ervaren leraren genoemd. Beginnende leraren noemen deze pedagogische acties minder vaak. Ervaren leraren kunnen uit meer mogelijke acties putten, hun kennis is beter gestructureerd, zij zijn flexibel en sneller in staat om de kennis toe te passen (Berliner, 2001) om meer tijd aan de ondersteuning van leerlingen te besteden.

In het begin van de les is het belangrijk de les op te starten door met rust en duidelijkheid de leerlingen te laten beginnen. Hierin zien wij een verschil tussen ervaren en beginnende leraren. Veelvuldig aandacht geven aan discipline en het voorkomen van storend gedrag is veel hoger bij ervaren leraren. Opvallend is dat ervaren leraren in het begin van de les weinig acties noemen die betrekking hebben op het ondersteunen van leerlingen in hun leerproces en een positieve lesomgeving creëren. Ervaren leraren geven aan veel meer aandacht aan leerlingen te willen besteden en bij de les te willen betrekken door activerende werkvormen te gebruiken. Ervaren leraren geven meer acties aan die betrekking hebben op de uitleg aanpassen en zich meer richten op het individuele leerproces.

In het midden van de les laten ervaren leraren hetzelfde beeld zien. Zij zorgen ervoor dat leerlingen in rust kunnen werken en dat de discipline wordt gehandhaafd. Er worden in deze fase minder uitspraken gedaan die te maken hebben met de ondersteuning van de leerling en interpersoonlijke relaties leggen door zowel ervaren als ook beginnende leraren. Nadat de les is opgestart en de leerlingen aan het werk kunnen is er meer ruimte om aandacht te besteden aan de ondersteuning van het leerproces en relaties te leggen en te onderhouden. In deze fase van de les zouden van ervaren leraren bovenstaande acties kunnen verwachten. Het lijkt erop dat ervaren en beginnende leraren kiezen voor rust en veiligheid in een klassenorganisatie in plaats van de nadruk te leggen op het leerproces en de ondersteuning van leerlingen.

6.3 Praktische en theoretische implicaties

De manier van inzet van pedagogische acties door ervaren leraren laat zien dat er een directe link kan worden gelegd met de eerste onderzoeksvraag. Dit beeld is te voorzien doordat ervaren leraren meer acties noemen op situaties die leraren vanuit meerdere gezichtspunten kunnen waarnemen (zie tabel 2). Bovendien geven zij een beter geïntegreerd beeld aan van de acties die zij noemen (zie tabel 2). Ervaren leraren hebben een beter overzicht van wat zij zien in de les en kunnen zich hier beter en sneller aanpassen in manieren van lesgeven. Ervaren leraren beperken zich niet tot het willen ingrijpen bij een uitdagende klassensituatie maar zij geven vaker aan wat zij zouden willen doen. Zij geven ook vaker voorbeelden van alternatieve acties. Opvallend is dat ervaren leraren niet meer aandacht besteden aan de kwaliteit van instructie en ondersteuning bij het leren. Piwovar, Ophardt en Thiel (2016) geven in hun onderzoek aan dat instructie en interpersoonlijke relaties een grote rol spelen in het klassenmanagement. In dit onderzoek komen wij dit niet tegen. Ervaren leraren vermelden weinig acties (5 acties) met betrekking tot de ondersteuning van leerlingen. In het midden van een les worden door ervaren leraren nul acties genoemd. Acties met betrekking tot het creëren van een goed klassenklimaat dat leren ondersteunt worden door ervaren en beginnende leraren aan het begin van de les slechts één keer genoemd. Men zou hieruit kunnen concluderen dat zowel ervaren als ook beginnende leraren aan het begin van een les zich vooral richten op wat werkt in de les, dat het rustig is en dat de voorwaarden voor leren op de eerste plaats worden gesteld. Ervaren leraren noemen minder vaak didactische werkvormen dan verwacht. De literatuur schenkt hier weinig aandacht aan. De literatuur noemt globaal wel didactische werkvormen maar diept deze niet uit (Delceva-Dizdarevik, 2014; Kunter, Baumert & Köller, 2007).

Ervaren leraren leggen hun focus op de aandacht van de leerlingen die zij zien, hoe de leerlingen betrokken zijn in het leerproces en hoe leren verbeterd kan worden (Wolff, 2015). Vaardigheden van ervaren leraren zijn hoog geautomatiseerd (Bogert et al., 2014; Berliner, 2001;

Meijer, Verloop & Beijaard, 2002) waardoor ervaren leraren over het algemeen beter in staat zijn meerdere pedagogische acties te benoemen die een positieve invloed op hun klassenmanagement hebben en op het leren van leerlingen. Daarentegen houden beginnende leraren eerder vast aan orde en rust in de klas en stemmen hun acties hierop af. Gezien de uitkomst van deze studie zien wij dat zowel ervaren als ook beginnende leraren neigen zich vast te houden aan acties die vooral gericht zijn op de structuur, de orde en de discipline in de les. Deze acties maken deel uit van het klassenmanagement. Het klassenmanagement omvat nog meer, zoals een goede instructie en interpersoonlijke relaties (Piwowar, Ophardt & Thiel, 2016). Naast de wetenschappelijke literatuur zijn er dan wel zelfhulpboeken verkrijgbaar (Slooter, 2018) die tips en tops geven, maar vaak zijn ze onvoldoende wetenschappelijk onderbouwd. Wetenschappelijke studies zouden zich meer moeten richten op de inhoud van pedagogisch handelen, wat nodig is om pedagogisch handelen succesvol uit te kunnen voeren en om uit te vinden wat echt werkt. Van ervaren leraren en beginnende leraren wordt verwacht dat zij in hun professionalisering meer met elkaar samenwerken, hun netwerken van leren uitbouwen en deze kunnen delen met de academische wereld. Hierin ligt ook een taak weggelegd voor de lerarenopleidingen, die de verbinding moeten zien te houden tussen de werkvloer en de academische wereld om toekomstige leraren goed voorbereid hun werk te kunnen laten doen.

6.4 Beperkingen en aanbevelingen

In dit onderzoek zijn echter ook nadelen aan verbonden. Om te beginnen zijn de respondenten niet gelijkmatig verdeeld over het type school. Zij zijn ook niet landelijk geworven. Dit kan het resultaat vertekenen. De respondenten hebben naar video opnames gekeken die voor ze onbekend waren. De voorgeschiedenis van een klas en zelfs de voorgeschiedenis van de leerling was niet bekend. Dit beïnvloedt de kijk op wat de leraar in de video doet en welke acties genoemd zijn door de respondenten. De selfreports van de leraren die meededen zijn gebaseerd op wat ze zouden willen doen en niet op wat ze daadwerkelijk in die situatie hadden gedaan. Uit de selfreports kan er een verzameling van acties worden gehaald die nuttig is als basis voor verder onderzoek.

In een vervolgonderzoek zou men ervaren en beginnende leraren in eigen klassen en situaties les kunnen laten geven en kijken wat deze leraren feitelijk doen en waarom. Hierbij zou men aandacht kunnen besteden aan de fasen in een les, didactische vaardigheden, activerende werkvormen en pedagogisch handelen om een klas goed te organiseren en dit als een middel te gebruiken om rust en orde te handhaven. Bovenstaande zou een manier zijn om leraren van elkaar te laten leren (Van Eekelen, Boshuizen, Vermunt, 2005; Kwakman, 2003). Dit kan resulteren in een trainingsmethode voor leraren of een databank aan informatie die leraren kunnen raadplegen. Lerarenopleidingen zouden aandacht kunnen besteden aan het aanleren van pedagogische en didactische vaardigheden.

Beginnende leraren kunnen leren van ervaren leraren in eigen lessituaties en ervaren leraren kunnen daardoor kennis aanreiken met betrekking tot de verscheidenheid van pedagogische acties in uitdagende gebeurtenissen. Bovenstaande zou een kans kunnen zijn pedagogisch handelen te verbeteren en aldus de kwaliteit van het klassenmanagement te verhogen. Bovendien zou het ook voor ervaren leraren een aanvulling kunnen worden op hun bestaande actierepertoire.

7. Referenties

- Auerbach, A., Higgins, M., Brickman, P., & Andrews, T. (2018). Teacher knowledge for active-learning instruction: expert-novice comparison reveals differences. *Life Science Education*, 17(12), 1-14.
- Baumert, J., Kunter, M., Blum, W., Brunner, M., Voss, T., Jordan, A., & Tsai, Y. M. (2010). Teachers' mathematical knowledge, cognitive activation in the classroom, and student progress. *American Educational Research Journal*, 47(1), 133–180. doi: 10.3102/0002831209345157
- Berliner, D. C. (1986). In pursuit of the expert pedagogue. *Educational Researcher*, 15(7), 5–13.
- Berliner, D. C. (2001). Learning about and learning from expert teachers. *International Journal of Educational Research*, 35(5), 463-482. doi: 10.1016/S0883-0355(02)00004-6
- Bogert, N. van den, Bruggen, J. van, Kostons, D., & Jochems, W. (2014). First steps into understanding teachers' visual perception of classroom events. *Teaching and Teacher Education*, 37(1), 208-216. doi: 10.1016/j.tate.2013.09.001
- Borko, H., & Livingston, C. (1989). Cognition and improvisation: Differences in mathematics instruction by expert and novice teachers. *American Educational Research Journal*, 26(4), 473–498.
- Brooks, J., McCluskey, S., Turley, E., & King, N. (2015). The utility of template analysis in qualitative psychology research. *Qualitative Research in Psychology*, 12(2), 202-222. doi: 10.1080/14780887.2014.955224
- Buitink, J. (2009). What and how do student teachers learn during school-based teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 25(1), 118-127. doi: 10.1016/j.tate.2008.07.009
- Cresswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research*. Lincoln, NE, United States of America: Pearson.
- Creemers, B.P.M., Kyriakides, L. (2012). Improving Quality in Education-Dynamic Approaches to School Improvement. *British Journal of Educational Studies*, 60(30), 284-284. doi: 10.1080/00071005.2012.714546

- Delveca-Dizdarevik, J. (2014). Classroom Management. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education*, 2(1), 51-56.
- DiCicco-Bloom, B., & Crabtree, B. F. (2006). The qualitative research interview. *Medical Education*, 40(1), 314-321. doi: 10.1111/j.1365-2929.2006.02418x
- Dicke, T., Parker, P., Marsh, H., Kunter, M., Schmeck, A. & Leutner, D. (2014). Self-efficacy in classroom management, classroom disturbances, and emotional exhaustion: a moderated mediation analysis of teacher candidates. *Journal of Educational Psychology*, 106(2), 569-583. doi: 10.1037/a0035504
- Driel, J. H. van, & Berry, A. (2012). Teacher professional development focusing on pedagogical content knowledge. *Educational Researcher*, 41(1), 26-28. doi: 10.3102/0013189X11431010
- Eekelen, I. M. van, Boshuizen, H. P. A., & Vermunt, J. D. (2005). Self-regulation in higher education teacher learning. *Higher Education*, 50(3), 447-472. doi: 10.1007/s10734-004-6362-0
- Eekelen, I. M. van, Vermunt, J. D., & Boshuizen, H. P. A. (2006). Exploring teachers' will to learn. *Teaching and Teacher Education*, 22(4), 408-423. doi: 10.1016/j.tate.2005.12.001
- Gennip, H. van, & Vrieze, G. (2008). *Wat is de ideale leraar? Studie naar vakkennis, interventie en persoon*. Nijmegen, Nederland: Radboud Universiteit.
- Glaser, R. (1987). Thoughts on expertise. In C. Schooler & W. Schaie (Ed.). *Cognitive function and social structure over the life course*. (p.81-94), Norwood, NJ: Ablex.
- Guskey, T. R. (2000). *Evaluating professional development*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Hashweh, M. Z. (2005). Teacher pedagogical constructions: A reconfiguration of pedagogical content knowledge. *Teachers and Teaching*, 11(3), 273-292. 10.1080/13450600500105502
- Hattie, J. (2003, October). *Teachers make a difference: What is the research evidence?* Paper presented at the ACER Annual Conference on Building Teacher Quality, Melbourne, Australia: Australian Council for Educational Research.

Hill, H. C., Rowan, B., & Ball, D. L. (2005). Effects of teachers' mathematical knowledge for teaching on student achievement. *American Educational Research Journal*, 42(2), 371–406. doi: 10.3102/0002831204002371

Hoekstra, A., Brekelmans, M., Beijaard, D., & Korthagen, F. (2009). Experienced teachers' informal learning: Learning activities and changes in behavior and cognition. *Teaching and Teacher Education*, 25(5), 663-673. doi: 10.1016/j.tate.2008.12007

Hogan, T., Rabinowitz, M., & Craven, J. A. (2003). Representation in teaching: Inferences from research of expert and novice teachers. *Educational Psychologist*, 38(4), 235-247. doi: 10.1207/S15326985EP3804_3

Jongmans, C., Beijaard, D., & Biemans, H. (1998). Teachers' involvement in school policy-making and the effectiveness of schools' in-service training policy: Results of a Dutch study. *Teacher Development*, 2(1), 59-73. doi: 10.1080/13664539800200037

Korpershoek, H., Harms, T., Boer de, H., Kuijk van, M., & Doolaard, S. (2016). A meta-analysis of the effects of classroom management strategies and classroom programs on students' academic, behavioral, emotional and motivational outcomes. *Review of Educational Research*, 86(3), 643-680. doi: 10.3102/0034654315626799

König, J., Blömeke, S., Klein, P., Stuhl, U., Busse, A., & Kaiser, G. (2014). Is teachers' general pedagogical knowledge a premise for noticing and interpreting classroom situations? A video-based assessment approach. *Teaching and Teacher Education*, 38(2), 76-88. doi: 10.1016/j.tate.2013.11.004

König, J. & Kramer, C. (2016). Teacher professional knowledge and classroom management: on the relation of general pedagogical knowledge (GPK) and classroom management expertise (CME). *Mathematics Education*, 48, 139-151. doi: 10.1007/s1858-015-0705-4

Krauss, S., Brunner, M., Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Neubrand, M., & Jordan, A. (2008). Pedagogical content knowledge and content knowledge of secondary mathematics teachers. *Journal of Educational Psychology*, 100(3), 716. doi: 10.1037/0022-0663.100.3.716

Kunter, M., Baumert, J., & Köller, O. (2007). Effective classroom management and the development of subject-related interest. *Learning and Instruction*, 17(5), 494-509. doi: 10.1016/j.learninstruc.2007.09.002

Kunter, M., Klusmann, U., Baumert, J., Richter, D., Voss, T., & Hachfeld, A. (2013). Professional competence of teachers: Effects on instructional quality and student development. *Journal of Educational Psychology*, 105(3), 805–820. doi: 10.1037/a0032583

Kwakman, K. (2003). Factors affecting teachers' participation in professional learning activities. *Teaching and Teacher Education*, 19(2), 149-170. doi: 10.1016/S0742-051X(02)00101-4

Kyriakides, L.; Creemers, B.P.M. & Antoniou, P. (2009). Teacher behavior and student outcomes: Suggestions for research on teacher training and professional development. *Teaching and Teacher Education*, 25, 12-23. doi: 10.1016/j.tate.2008.06.001

Leinhardt, G., & Greeno, J. G. (1986). The cognitive skill of teaching. *Journal of Educational Psychology*, 78(2), 75.

Lohman, M. C., & Woolf, N. H. (2001). Self-initiated learning activities of experienced public school teachers: methods, sources, and relevant organizational influences. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 7(1), 59–74. doi: 10.1080/13540600123835

Meirink, J., Meijer, P., Verloop, N., & Bergen, T. (2009). How do teachers learn in the workplace? An examination of teacher learning activities. *European Journal of Teacher Education*, 32(3), 209-224. doi: 10.1080/02619760802624096

Meirink, J. A., Meijer, P. C., & Verloop, N. (2007). A closer look at teachers' individual learning in collaborative settings. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 13(2), 145–164. doi: 10.1080/13540600601152496

Oral, B. (2012). Student Teachers' Classroom Management Anxiety: Study on Behavior Management and Teaching Management. *Journal of Applied Social Psychology*, 42(12), 2901-2916. doi: 10.1111/j.1559-1816.2012.00966.x

Piwower, V., Ophardt, D., & Thiel, F. (2016). How can Trainee Teachers improve their classroom management? Multiple outcome evaluation of a training during the German Formal Induction Program for Teachers. *Unterrichtswissenschaft*, 44, 1.

Scherzinger, M., & Wettstein, A. (2019). Classroom disruptions, the teacher-student relationship and classroom management from the perspective of teachers, students and external observers: a multimethod approach. *Learning Environ Res*, 22; 101-116. doi: 10.1007/s10984-018-9269-x

Seidel, T., Stürmer, K., Blomberg, G., Kobarg, M., & Schwindt, K. (2011). Teacher learning from analysis of videotaped classroom situations: Does it make a difference whether teachers observe their own teaching or that of others? *Teaching and Teacher Education*, 27(2), 259-267. doi: 10.1016/j.tate.2010.08.009

Slooter, M. (2018). *De zes rollen van een leraar. Handboek voor effectief lesgeven*. Nederland: Uitgeverij Pica.

Spitz, J.C. (1968). *Statistiek voor psychologen, pedagogen en sociologen*. (3rd Revised edition). Amsterdam: Noord-Hollandse Uitgevers Maatschappij.

Sun, B., Xiao, W., Feng, X., Shao, Y., Zhang, W., & Li, W. (2020). Behavioral and brain synchronization differences between expert and novice teachers when collaborating with students. *Brain and Cognition*, 139, 1-10. doi: 10.1016/j.bandc.2019.105513

Tartwijk, J., van, Wubbels, T., Brok, P., den, & Jong, Y., de (2003). Designing a web-supported learning environment on communication in multicultural classrooms. In M. S. Khine & D. L. Fisher (Ed.), *Technology-rich learning environments* (p. 255-284). Singapore: World Scientific.

Vaismoradi, M., Turunen, H., & Bondas, T. (2013). Content analysis and thematic analysis: Implications for conducting a qualitative descriptive study. *Nursing and Health Science*, 15(1), 398-405. doi: 10.1111/nhs.12048

Voss, T., Kunter, M., & Baumert, J. (2011). Assessing teacher candidates' general pedagogical/psychological knowledge: Test construction and validation. *Journal of Educational Psychology*, 103, 952-969. doi: 10.1037/a0025125

Walker, D., & Myrick, F. (2006). Grounded theory: An exploration of process and procedure. *Qualitative Health Research*, 16(4), 547-559. doi: 10.1177/10497305285972

Waeytens, K., Lens, W., & Vandenberghe, R. (2002). 'Learning to learn': Teachers' conceptions of their supporting role. *Learning and Instruction*, 12(3), 305-322. doi: 10.1016/S0959-4752(01)00024-X

Weber, K., Gold, B., Prilop, C., & Kleinknecht, M. (2018). Promoting pre-service teachers' professional vision of classroom management during practical school training: effects of a structured online- and video-based self-reflection and feedback intervention. *Teaching and Teacher Education*, 76, 39-49. doi: 10.1016/j.tate.2018.08.008

Wolff, C. E., Bogert, N., van den, Jarodzka, H., & Boshuizen, H. P. A. (2015). Keeping an eye on learning differences between expert and novice teachers' representations of classroom management events. *Journal of Teacher Education*, 66(1), 68-85. 10.1177/0022487114549810

Wolff, E., Jarodzka, H., & Boshuizen, H. P. A. (2017). See and tell: Differences between expert and novice teachers' interpretation of problematic classroom management events. *Teaching and Teacher Education*, 66, 295-308. doi: 10.1016/j.tate.2017.04.015

8. Bijlagen

Bijlage 1 Manova Beschrijving en Interpretatie

Beschrijving en Interpretatie

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	<i>p</i>	Partial Eta Squared
Ervaring	Pillai's Trace	0,647	5,712 ^b	9,00	28,00	0,000	0,647
	Wilks' Lambda	0,353	5,712 ^b	9,00	28,00	0,000	0,647
	Hotelling's Trace	1,836	5,712 ^b	9,00	28,00	0,000	0,647
	Roy's Largest Root	1,836	5,712 ^b	9,00	28,00	0,000	0,647

Tests of Between-Subjects Effects
'Beschrijven en Interpretatie'

Source		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	<i>p</i>	Partial Eta Squared
Ervaring	Auditieve beschrijvingen	11,605	1,000	11,605	5,102	0,030	0,124
	Onverstaanbare uitspraken	0,000	1,000	0,000	0,000	1,000	0,000
	Inmenging leraar	0,105	1,000	0,105	0,220	0,642	0,006
	Visuele omschrijvingen	32,237	1,000	32,237	0,847	0,363	0,023
	Uitleg en redentie	16175,158	1,000	16175,158	33,289	0,000	0,480
	Kwaliteit instructie en leren	3,789	1,000	3,789	1,509	0,227	0,040
	Lesstructuur en klaskwaliteiten	2,632	1,000	2,632	0,431	0,516	0,012
	Voorspellingen en consequenties voor leren van de student	2,132	1,000	2,132	1,464	0,234	0,039
	Voorspelling en consequenties voor het klassenmanagement	4,447	1,000	4,447	3,085	0,088	0,079

Bijlage 2 Manova Theme & Focus

Theme & Focus

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	<i>p</i>	Partial Eta Squared
Ervaring	Pillai's Trace	0,612	2,591 ^b	14,00	23,00	0,021	0,612
	Wilks' Lambda	0,388	2,591 ^b	14,00	23,00	0,021	0,612
	Hotelling's Trace	1,577	2,591 ^b	14,00	23,00	0,021	0,612
	Roy's Largest Root	1,577	2,591 ^b	14,00	23,00	0,021	0,612

Tests of Between-Subjects Effects
'Theme & Focus'

Source		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	<i>p</i>	Partial Eta Squared
	Wat leraar ziet, zegt, doet	0,421	1,000	0,421	0,468	0,499	0,013
	Leren van de student	1,289	1,000	1,289	2,520	0,121	0,065
	Aandacht van de leerling niet aanwezig	94,737	1,000	94,737	10,163	0,003	0,220
	Afleiden van anderen	0,105	1,000	0,105	2,118	0,154	0,056
	Acties die de leraar doet	44,237	1,000	44,237	14,632	0,001	0,289
	Wat de deelnemer zelf zou doen	222,737	1,000	222,737	3,537	0,068	0,089
	Type situatie	2,132	1,000	2,132	7,147	0,011	0,166
	Rol en invloed van de leraar op de situatie	523,184	1,000	523,184	15,041	0,000	0,295

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	<i>p</i>	Partial Eta Squared
Suggesties in de context opgemerkt	3279,184	1,000	3279,184	18,407	0,000	0,338

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	<i>p</i>	Partial Eta Squared
Aandacht van de leerling aanwezig	13,921	1,000	13,921	9,484	0,004	0,209
Acceptabel gedrag van de leerling	0,000	1,000	0,000	0,000	1,000	0,000
Gedrag van de leerling die onvoorbereid en moeilijk is	176,947	1,000	176,947	3,174	0,083	0,081
Discipline en regels die leerling niet naleeft	3,184	1,000	3,184	2,006	0,165	0,053

Bijlage 3 Manova Tijdaspecten

Tijdaspecten

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	<i>p</i>	Partial Eta Squared
Ervaring	Pillai's Trace	0,43	6,215 ^b	4	33	0,001	0,43
	Wilks' Lambda	0,57	6,215 ^b	4	33	0,001	0,43
	Hotelling's Trace	0,753	6,215 ^b	4	33	0,001	0,43
	Roy's Largest Root	0,753	6,215 ^b	4	33	0,001	0,43

Tests of Between-Subjects Effects 'Tijdaspecten'

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	<i>p</i>	Partial Eta Squared
Retrospectieve omschrijvingen van gebeurtenissen en actoren	0,421	1,000	0,421	0,804	0,376	0,022
Prospectieve beschrijvingen van gebeurtenissen en actoren	1,684	1,000	1,684	5,703	0,022	0,137
Beschrijvingen van huidige gebeurtenissen	268,447	1,000	268,447	6,559	0,015	0,154
Beschrijvingen van continuïteit van gebeurtenissen en actoren	14023,684	1,000	14023,684	25,974	0,000	0,419

Bijlage 4 Manova Cumulatieve and Cognitieve Verwerking

Cumulatieve and Cognitieve Verwerking

Cumulatieve en Cognitieve verwerking							
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	<i>p</i>	Partial Eta Squared
	Pillai's Trace	0,867	33,787 ^b	6,000	31,000	0,000	0,867
	Wilks' Lambda	0,133	33,787 ^b	6,000	31,000	0,000	0,867
	Hotelling's Trace	6,539	33,787 ^b	6,000	31,000	0,000	0,867
	Roy's Largest Root	6,539	33,787 ^b	6,000	31,000	0,000	0,867

Tests of Between-Subjects Effects 'Cumulatieve en Cognitieve verwerking'

Source		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	<i>p</i>	Partial Eta Squared
	Enkel gezichtspunt	152,000	1,000	152,000	99,777	0,000	0,735
	Zeker van zichzelf zijn	0,947	1,000	0,947	0,850	0,363	0,023
	Continuïteit	7,605	1,000	7,605	3,737	0,061	0,094
	Niet zeker van zichzelf zijn	0,421	1,000	0,421	4,800	0,035	0,118
	Geen continuïteit	5,921	1,000	5,921	9,040	0,005	0,201
	Meerdere gezichtspunten	160,105	1,000	160,105	80,642	0,000	0,691
	Hoog geïntegreerd gezichtspunt	273,789	1,000	273,789	139,755	0,000	0,795
	Niet geïntegreerd gezichtspunt	190,132	1,000	190,132	141,359	0,000	0,797
	Semi geïntegreerd gezichtspunt	5,921	1,000	5,921	5,179	0,029	0,126

Bijlage 5

Aantal uitspraken ervaren leraren en beginnende leraren

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference
V2	Equal variances assumed	0,003	0,956	0,947	36,000	0,35	3,158
	Equal variances not assumed			0,947	34,894	0,35	3,158

Bijlage 6 Samenvatting Manova's categorieën volgens Wolff et al. (2015)

Samenvatting Analyse Manova's

Beschrijven en interpretatie	Beginnende leraar	Ervaren leraar				
	Mean	Mean	Incidentieratio	Partial Eta Squared	F	<i>p</i>
Auditieve beschrijvingen	0,95	2,05	2,17	0,124	5,102	0,030
Onverstaanbare uitspraken	0,16	0,16	1,00	0,000	0,000	1,000
Inmenging leraar	0,32	0,21	0,67	0,006	0,22	0,642
Visuele omschrijvingen	11,79	13,63	1,16	0,023	0,847	0,363
Uitleg en redentie	36,47	77,74	2,13	0,480	33,289	0,000
Kwaliteit instructie en leren	1,00	1,63	1,63	0,040	1,509	0,227
Lesstructuur en klaskwaliteiten	1,53	2,05	1,35	0,012	0,431	0,516
Voorspellingen en consequenties voor leren van de student	0,11	0,58	5,50	0,039	1,464	0,234
Voorspelling en consequenties voor het klassenmanagement	0,53	1,21	2,30	0,079	3,085	0,088

Theme & Focus	Beginnende leraar	Ervaren leraar	Incidentieratio	Partial Eta Squared	F	<i>p</i>
	Mean	Mean				
Wat leraar ziet, zegt, doet	0,260	0,470	1,800	0,013	0,468	0,499
Leren van de student	0,000	0,370	n.v.t.	0,065	2,520	0,121
Aandacht van de leerling niet aanwezig	1,630	4,790	2,940	0,220	10,163	0,003
Afleiden van anderen	0,110	0,000	2,670	0,056	2,118	0,154
Acties die de leraar doet	1,320	3,470	2,640	0,289	14,632	0,001
Wat de deelnemer zelf zou doen	17,110	21,950	1,280	0,089	3,537	0,068
Type situatie	0,000	0,470	n.v.t.	0,166	7,147	0,011
Rol en invloed van de leraar op de situatie	1,840	9,260	5,030	0,295	15,041	0,000
Suggesties in de context opgemerkt	14,050	32,630	2,320	0,338	18,407	0,000
Algemene suggesties opgemerkt	0,370	3,210	8,710	0,186	8,232	0,007
Aandacht van de leerling aanwezig	0,470	1,680	3,560	0,209	9,484	0,004

Theme & Focus	Beginnende leraar	Ervaren leraar				
	Mean	Mean	Incidentieratio	Partial Eta Squared	F	<i>p</i>
Acceptabel gedrag van de leerling	0,630	0,630	1,000	0,000	0,000	1,000
Gedrag van de leerling die onvoorbereid en moeilijk is	11,790	16,110	1,370	0,081	3,174	0,083
Discipline en regels die leerling niet naleeft	0,580	1,160	2,000	0,053	2,006	0,165

Tijdaspecten	Beginnende leraar	Ervaren leraar				
	Mean	Mean	Incidentieratio	Partial Eta Squared	F	<i>p</i>
Beschrijvingen van huidige gebeurtenissen	16,630	21,950	1,320	0,154	6,559	0,015
Beschrijvingen van continuïteit van gebeurtenissen en actoren	33,000	71,420	2,160	0,419	25,974	0,000

Cumulatieve en Cognitieve Verwerking	Beginnende leraar	Ervaren leraar				
	Mean	Mean	Incidentieratio	Partial Eta Squared	F	<i>p</i>
Enkel gezichtspunt	5,370	1,370	0,260	0,735	99,777	0,000
Zeker van zichzelf zijn	7,000	7,320	1,050	0,023	0,850	0,363
Continuïteit	6,320	7,210	1,140	0,094	3,737	0,061
Niet zeker van zichzelf zijn	0,210	0,000	1,340	0,118	4,800	0,035
Geen continuïteit	0,890	0,110	0,120	0,201	9,040	0,005
Meerdere gezichtspunten	1,840	5,950	3,230	0,691	80,642	0,000
Hoog geïntegreerd gezichtspunt	0,530	5,890	11,200	0,795	139,755	0,000
Niet geïntegreerd gezichtspunt	4,890	0,420	0,090	0,797	141,359	0,000
Semi geïntegreerd gezichtspunt	1,790	1,000	0,560	0,126	5,179	0,029

Bijlage 7 Coderingsschema pedagogisch actierepertoire

Coderingsschema actierepertoire

	Categorie	Beschrijving	Code	Beschrijving Code
1.	Organisatie les& klas	Acties m.b.t. het aanbrengen van structuur, inhoud en organisatie van een les of klas	<p>a. Acties voor de organisatie van de fysieke leeromgeving</p> <p>b. Duidelijk en gestructureerd lesgeven</p> <p>c. Administratieve acties</p>	<p>Acties van de leraar die bijdragen aan de organisatie van de fysieke leeromgeving (bv. m.b.t het meubilair, etui, boeken, schriften, pennen, blackbord, tools, laptop).</p> <p>Acties van de leraar die duiden op een heldere en gestructureerde instructie (bv. geven van heldere uitleg, voordoen van basisvaardigheden, aangeven van verschillende lesonderdelen, doel van de les, aansluiten bij overtuigingen en interesses van leerlingen, ingaan op voorkennis).</p> <p>Administratieve acties van de leraar die nodig zijn voor organisatie (bv. bijhouden van afwezige leerlingen en opgeven van huiswerk in magister).</p>
2.	Voorkomen van storend gedrag	Acties m.b.t het voorkomen van storend leerlinggedrag	<p>a. Duidelijk zijn en grenzen stellen</p> <p>b. Leerlingen monitoren en controleren</p> <p>c. Kleine correcties en voorkomen escalatie</p>	<p>Acties m.b.t het stellen en handhaven van duidelijke regels en zich hier consequent aan houden (bv. duidelijke regels stellen, aandachtig zijn, wijzen op regels, waarschuwen).</p> <p>Acties m.b.t het monitoren en controleren van het gedrag van leerlingen.</p> <p>Gebruik maken van kleine correcties, soms kleine vergrijpen negeren, omgaan met emoties, gebruik humor, gebruikt rationele argumenten, reageert positief op gecorrigeerd gedrag.</p>

	Categorie	Beschrijving	Code	Beschrijving Code
3.	Discipline en betrokkenheid	Acties m.b.t het reageren op storend leerlinggedrag en het creëren van betrokkenheid van leerlingen	a. Acties en interventies met betrekking tot discipline b. Aandacht (terug)krijgen c. Flexibel zijn	Acties van de leraar in reactie op onacceptabel leerlinggedrag (bv. boos zijn, straffen opleggen, waarschuwen). Acties van de leraar om de aandacht van de leerlingen terug te krijgen bij de les (bv. waarschuwen). Leraar past de aanpak m.b.t. storend en onacceptabel gedrag aan bij leerling.
4.	Leraar ondersteuning	Acties m.b.t het ondersteunen of begeleiden van leerlingen in hun leerproces	a. Leerlingen activeren b. Leerlingen ondersteunen en begeleiden c. Adaptief lesgeven	Acties van de leraar om leerlingen te activeren en bij de les te betrekken (bv. gebruik van samenwerkings- en individuele werkvormen, stellen van vragen over de lesstof). Ondersteuning en begeleiding bieden aan leerlingen tijdens individueel of groepswork. Aanpassen van uitleg of ondersteuning aan de capaciteiten van de leerling (bv. variatie in lesmethodiek, gericht op individuele leerprocessen, rekening houden met voorkennis van leerlingen).

Categorie	Beschrijving	Code	Beschrijving Code
5.	Interpersoonlijke relaties	Acties m.b.t het creëren van een positieve leeromgeving	<p data-bbox="804 376 1070 470">a. Creëren van een klassenklimaat dat leren ondersteund</p> <p data-bbox="804 577 1070 640">b. Positieve relaties opbouwen en handhaven</p> <p data-bbox="1102 376 1458 533">Acties van de leraar die bijdragen aan een leer- of klassenklimaat waarin prettig kan worden gewerkt (bv. geruststellen).</p> <p data-bbox="1102 577 1458 757">Acties van de leraar die wijzen op het verbeteren of behouden van een positieve relatie met de leerlingen (bv. socializen, humor, feedback geven, respect tonen, complimenten geven).</p>

Bijlage 8 Aantal genoemde uitspraken per codering, ervaringsniveau en fragment

Aantal uitspraken van het actierepertoire ervaringsniveau van de fragmenten 1 t/m 8

Code	Beschrijving	E	B	Totaal	E	B
1a	Acties organisatie fysieke omgeving	24	28	52	46%	54%
1b	Duidelijk en gestructureerd lesgeven	53	34	87	61%	39%
1c	Administratieve actie	0	0	0	n.v.t.	
2a	Duidelijk zijn en grenzen stellen	6	33	39	15%	85%
2b	Leerlingen monitoren en controleren	41	28	69	61%	39%
2c	Kleine correcties/voorkomen escalaties	27	18	45	56%	44%
3a	Acties/interventies m.b.t. discipline	45	29	74	61%	39%
3b	Aandacht (terug)krijgen	67	40	107	55%	45%
3c	Flexibel zijn	5	2	7	71%	29%
4a	Leerlingen activeren	38	17	55	67%	33%
4b	Leerlingen ondersteunen/begeleiden	5	4	9	56%	45%
4c	Adaptief lesgeven	39	6	45	87%	13%
5a	Lesklimaat welke leren ondersteund	6	8	14	43%	57%
5b	Positieve relaties opbouwen	10	1	11	91%	9%
Totaal:		366	248	614	58%	42%

Note: E= ervaren leraren; B= beginnende leraren

Aantal uitspraken van ervaren leraren per fragment en fasen van de les (begin van de les = F1-4; midden van de les = F5-8)

Ervaren leraren

Code	Beschrijving	F1	F2	F3	F4	Sub	F5	F6	F7	F8	Sub	Tot.
1a	Acties organisatie fysieke omgeving	6	0	5	0	11	1	0	5	7	13	24
1b	Duidelijk en gestructureerd lesgeven	12	6	8	0	26	8	1	17	1	27	53
1c	Administratieve actie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2a	Duidelijk zijn en grenzen stellen	0	0	2	1	3	1	0	0	2	3	6
2b	Leerlingen monitoren en controleren	7	19	7	0	33	4	0	2	2	8	41
2c	Kleine correcties/voorkomen escalaties	3	1	0	2	6	13	0	1	7	21	27
3a	Acties/interventies m.b.t. discipline	8	5	3	0	16	7	4	0	18	29	45
3b	Aandacht (terug)krijgen	16	19	3	0	38	6	17	2	4	29	67
3c	Flexibel zijn	4	0	1	0	5	0	0	0	0	0	5
4a	Leerlingen activeren	6	1	8	6	21	7	6	0	4	17	38
4b	Leerlingen ondersteunen/begeleiden	0	3	1	1	5	0	0	0	0	0	5
4c	Adaptief lesgeven	0	25	6	4	35	2	2	0	0	4	39
5a	Lesklimaat welke leren ondersteund	1	0	0	0	1	0	4	0	1	5	6
5b	Positieve relaties opbouwen	2	2	0	2	6	2	2	0	0	4	10
Tot.		65	81	44	16	206	51	36	27	46	160	366

Aantal uitspraken van beginnende leraren per fragment en fasen van de les (begin van de les = F1-4; midden van de les = F5-8)

Beginnende leraren

Code	Beschrijving	F1	F2	F3	F4	Sub	F5	F6	F7	F8	Sub	Tot.
1a	Acties organisatie fysieke omgeving	10	0	3	0	13	3	0	9	3	15	28
1b	Duidelijk en gestructureerd lesgeven	5	6	3	0	14	4	3	13	0	20	34
1c	Administratieve actie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2a	Duidelijk zijn en grenzen stellen	4	8	5	2	19	9	2	0	3	14	33
2b	Leerlingen monitoren en controleren	6	15	2	0	23	5	0	0	0	5	28
2c	Kleine correcties/voorkomen escalaties	0	1	0	1	2	9	0	0	7	16	18
3a	Acties/interventies m.b.t. discipline	3	0	1	0	4	2	3	0	20	25	29
3b	Aandacht (terug)krijgen	9	7	3	2	21	3	13	0	3	19	40
3c	Flexibel zijn	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
4a	Leerlingen activeren	1	0	2	7	10	3	4	0	0	7	17
4b	Leerlingen ondersteunen/begeleiden	0	2	0	2	4	0	0	0	0	0	4
4c	Adaptief lesgeven	0	0	4	2	6	0	0	0	0	0	6
5a	Lesklimaat welke leren ondersteund	1	0	0	0	1	0	6	0	1	7	8
5b	Positieve relaties opbouwen	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Tot.		42	39	23	16	120	38	31	22	37	128	248

Note: F=Fragment

Bijlage 9 Analyse actierepertoire (E=ervaren leraren; B= beginnende leraren)

Aan het begin van de les (fragment 1-4)

Fragment 1:

- Geen tellingen op “administratieve acties”, “leerlingen ondersteunen/begeleiden” en “adaptief lesgeven”.
- Lage tellingen op “creëren van een klassenklimaat dat leren ondersteund” (E:1-B:1) en “positieve relaties opbouwen/handhaven” (E:2-B:1).
- Hoge tellingen op “acties voor de organisatie van de fysieke leeromgeving” (E:16-B:9), “duidelijk en gestructureerd lesgeven” (E:12-NB5)) en “aandacht (terug)krijgen” (E:16-B:9).
- Ervaren leraren vermelden meer acties op “duidelijk en gestructureerd lesgeven(E:12-B:5); “aandacht (terug)krijgen” (E:16-B:9).
- Beginnende leraren vermelden meer acties op “acties voor de organisatie van de fysieke leeromgeving” (E:6-B:10).

Fragment 2

- Geen tellingen op “acties voor de organisatie van de fysieke leeromgeving”, “administratieve acties”, “flexibel zijn” en “creëren van een klassenklimaat dat leren ondersteund”.
- Lage tellingen op “kleine correcties” (E:1-B:1), “leerlingen activeren” (E:1), “Leerlingen ondersteunen/begeleiden” (E:3-B:2) en “positieve relaties opbouwen en handhaven”(E:2).
- Ervaren leraren vermelden meer acties op “adaptief lesgeven” (E:25) waar beginnende leraren niet vermelden (B:0).
- Ervaren leraren vermelden meer acties op “aandacht (terug)krijgen” (E:19-B:7).
- Ervaren leraren en beginnende leraren vermelden veel acties op “leerlingen monitoren/controleren” (E:19-B:15).

Fragment 3

- Geen tellingen op “administratieve actie”, “kleine correcties”, “creëren van een klassenklimaat dat leren ondersteund” en “positieve relaties opbouwen en handhaven”.
- Lage tellingen op “flexibel zijn” (E:1) en “leerlingen ondersteunen/begeleiden” (E:1).
- Ervaren leraren vermelden meer op “acties voor de organisatie van de fysieke leeromgeving” (E:5-B:3), “duidelijk en gestructureerd lesgeven” (E:8-B:3), “leerlingen activeren” (E:8-B:4), “leerlingen monitoren/controleren” (E:7-B:2) en “adaptief lesgeven” (E:6-B:4).
- Beginnende leraren vermelden meer acties op “duidelijk zijn & grenzen stellen” (B:5-E:2).

Fragment 4

- Geen tellingen op “acties voor de organisatie van de fysieke leeromgeving”, “duidelijk en gestructureerd lesgeven”, “administratieve acties”, “leerlingen monitoren/controleren”, “acties/interventies m.b.t. discipline”, “flexibel zijn” en “creëren van een klassenklimaat dat leren ondersteund”.
- Ervaren leraren vermelden meer acties op “adaptief lesgeven” (E:4-B:2), en op “kleine correcties” (E:2-B:1).
- Ervaren leraren vermelden acties alleen op “positieve relaties opbouwen en handhaven” (E:2-B:0).
- Beginnende leraren vermelden meer acties op “duidelijk zijn & grenzen stellen” (E:1-B:2), “leerlingen activeren” (E:6-B:9) en “leerlingen ondersteunen/begeleiden” (E:1-B:4).
- Beginnende leraren vermelden acties alleen op “aandacht (terug)krijgen (E:0-B:2).
- Hoogste tellingen van ervaren leraren en beginnende leraren op “leerlingen activeren” (E:6-B:7).

In het midden van de les (fragment 5-8)

Fragment 5

- Geen tellingen op “administratieve acties”, “flexibel zijn”, “leerlingen ondersteunen/begeleiden” en “creëren van een klassenklimaat dat leren ondersteund”.
- Ervaren leraren vermelden meer acties op “duidelijk en gestructureerd lesgeven” (E:8-B:4), “kleine correcties” (E:13-B:9), “acties/interventies m.b.t. discipline” (E:7-B:2), “aandacht (terug)krijgen” (E:6-B:3) en “leerlingen activeren” (E:7-B:3).
- Ervaren leraren vermelden acties alleen op “adaptief lesgeven” (E:2-B:0) en “positieve relaties opbouwen en handhaven”(E:2-B:0).
- Beginnende leraren vermelden meer acties op “acties voor de organisatie van de fysieke leeromgeving” (E:1-B:3), “duidelijk zijn en grenzen stellen” (E:1-B:9) en “leerlingen monitoren/controleren” (E:4-B:5).

Fragment 6

- Geen tellingen op “acties voor de organisatie van de fysieke leeromgeving”, “administratieve acties”, “leerlingen monitoren/controleren”, “kleine correcties”, “flexibel zijn” en “leerlingen ondersteunen/begeleiden”.
- Ervaren leraren vermelden acties alleen op “positieve relaties opbouwen en handhaven” (E:2-B:0) en “adaptief lesgeven” (E:2-B:0).

- Ervaren leraren vermelden meer acties op “acties/interventies met betrekking tot discipline”(E:4-B:3), “aandacht (terug)krijgen”(E:17-B:13) en “leerlingen activeren” (E:6-B:4).
- Beginnende leraren vermelden meer acties op “duidelijk en gestructureerd lesgeven” (E:1-B:3).
- Beginnende leraren vermelden alleen op “duidelijk zijn & grenzen stellen”(E:0-B:2).

Fragment 7

- Geen tellingen op “administratieve acties”, “duidelijk zijn & grenzen stellen”, “acties/interventies met betrekking tot discipline”, “flexibel zijn”, “leerlingen activeren”, “leerlingen ondersteunen en begeleiden”, “adaptief lesgeven”, “creëren van een klassenklimate dat leren ondersteund” en “positieve relaties opbouwen en handhaven”.
- Ervaren leraren vermelden meer acties op “duidelijk en gestructureerd lesgeven” (E:17-B:13)
- Beginnende leraren vermelden meer op “acties voor de organisatie van de fysieke leeromgeving” (E:5-B:9).
- Ervaren leraren vermelden acties alleen op “leerlingen monitoren/controleren”(E:2-B:0), “kleine correcties” (E:1-B:0) en “aandacht (terug)krijgen”(E:2-B:0).

Fragment 8

- Geen tellingen op “administratieve acties”, “flexibel zijn”, “leerlingen ondersteunen/begeleiden”, “adaptief lesgeven” en “positieve relaties opbouwen en handhaven”.
- Ervaren leraren vermelden meer op “acties voor de organisatie van de fysieke leeromgeving” (E:7-B:3) en “aandacht (terug)krijgen” (E:4-B:3).
- Beginnende leraren vermelden acties meer op “duidelijk zijn & grenzen stellen”(E:2-B:3) en “acties en interventies met betrekking tot discipline”(E:18-B:20).
- Gelijke tellingen op “kleine correcties” (E:7-B:7) en “creëren van een klassenklimate dat leren ondersteund”(E:1-B:1).
- Ervaren leraren vermelden acties alleen op “duidelijk en gestructureerd lesgeven”, “leerlingen monitoren/controleren” (E:2-B:0) en “leerlingen activeren”(E:4-B:0).

Per categorie

1 Organisatie les& klas

A. Acties voor de organisatie van de fysieke leeromgeving

Ervaren leraren vermelden hier minder vaak acties op dan beginnende leraren (E:24-B:28).

Beginnende leraren vermelden vooral acties in fragment één en zeven (E:10-B:9) en bij ervaren leraren ligt de spreiding meer verdeeld over de fragmenten.

Voorbeelden van acties in deze categorie: leerlingen goed neerzetten, tassen op de grond, alles uit de tas laten pakken wat leerlingen nodig hebben voor deze les, leerlingen vaste plekken geven en randvoorwaarden regelen.

B. Duidelijk en gestructureerd lesgeven

Ervaren leraren vermelden vaker dan beginnende leraren actie met betrekking tot duidelijk en gestructureerd lesgeven (E:53-B:34). Bij fragment zeven vermelden ervaren leraren als ook beginnende leraren beide gelijk vele acties (E:17-B:17).

Voorbeelden van acties in deze categorie: verwachtingen uitspreken (verwachtingsvol formuleren), doelen op bord zetten, aantekeningen en uitleg apart geven, op een vast moment beginnen, (huis)werk op bord/scherm zetten, lesplan duidelijk hebben, als docent naar de klas gericht staan.

C. Administratieve acties

Er werden geen administratieve acties genoemd door ervaren en beginnende leraren. Hij zal derhalve niet verder worden besproken.

Onder de categorie vallen administratieve acties van de leraar die nodig zijn voor de organisatie zoals bijhouden van afwezige leerlingen of het opgeven van huiswerk in een leerlingvolgsysteem.

In de twee soorten fragmenten (begin van de les en middenstuk van een les) is bovenstaande niet getoond.

2 Voorkomen van storend gedrag

A. Duidelijk zijn en grenzen stellen

Beginnende leraren vermelden meer acties dan ervaren leraren (E:6-B:33). Beginnende leraren vermelden meer acties bij een begin van de les dan midden in de les, ofschoon dat verschil niet groot is (E:19-B:14). Opvallend is dat beginnende leraren vooral belang hechten aan het uitleggen van regels en het klassikaal aanspreken op gedrag (totaal 23).

Voorbeelden van acties in deze categorie: stopteken gebruiken, vragen om een goede werkhouding, bij de deur staan, vinger omhoogsteken, regels uitleggen en handhaven, klassikaal aanspreken op gedrag.

B. Leerlingen monitoren/controleren

Zowel ervaren leraren als ook beginnende leraren vermelden actie met betrekking tot 'leerlingen monitoren/controleren' vaak in fragment één en twee (E:26-B:21). Ervaren leraren vermelden meer acties bij fragment drie en beginnende leraren minder (E:7-B:2). Betrekkelijk weinig acties worden genoemd door ervaren en beginnende leraren in fragment vijf tot en met acht. Ervaren leraren vermelden deze actie in totaal vaker dan beginnende leraren (E:41-B:28). Opvallend is dat het individueel aanspreken van een leerling het vaakst wordt gebruikt (totaal 29).

Voorbeelden van acties in deze categorie: individueel leerlingen aanspreken, kijken of leerlingen meedoen, klas aan het werk zetten en controleren, steekproef nemen, door de klas lopen.

C. Kleine correcties

Ervaren leraren vermelden acties met betrekking tot 'kleine correcties' vaker dan beginnende leraren (E:27-B:18). Door zowel ervaren leraren als ook beginnende leraren wordt deze categorie het meest gebruikt bij fragment vijf (E:13-B:9).

Voorbeelden van acties in deze categorie: Leerling apart spreken en of aanspreken met vb. "Let eens op", met humor aanspreken (grapje maken).

3 Discipline en betrokkenheid

A. Acties en interventies m.b.t. discipline

Ervaren leraren vermelden regelmatig acties met betrekking tot discipline door alle fragmenten heen, maar vooral bij fragment acht (E:18). Beginnende leraren vermelden acties met betrekking tot discipline vooral bij fragment acht (B: 20) en bij de overige fragmenten nauwelijks.

Voorbeelden van acties in deze categorie: strafwerk geven, streng toespreken, les stopzetten en opnieuw beginnen, leerling naar voren laten komen en om uitleg vragen, leerling apart zetten, oogcontact maken, leerling op de gang zetten.

B. Aandacht (terug)krijgen

Acties met betrekking tot 'aandacht (terug)krijgen' zijn het meest gebruikt (totaal 107). Ervaren leraren vermelden meer acties dan beginnende leraren (E:67-B:40). Bij Ervaren leraren valt op dat er vooral in fragment één, twee en zes veel gescoord wordt (E:16-E:19-E:17). De beginnende leraren gebruiken

ook bij deze fragmenten deze acties het meest (B:9-B:7-B:13), toch aanmerkelijk minder dan ervaren leraren.

Voorbeelden van acties in deze categorie: in de handen klappen, met vingers knippen, strenge blik, zachtjes (of juist heel hard) praten, gebaar maken, op tafel staan, op tafel/bord tikken, op de schouder van een leerling tikken, stil zijn en rondkijken, met je vinger naar je oor wijzen, de deur dicht slaan.

C. Flexibel zijn

Acties met betrekking tot 'flexibel zijn' worden door beginnende leraren slechts twee keer gebruikt in fragment één. Ervaren leraren gebruiken deze acties in fragment één en drie. Bij alle andere fragmenten niet. Deze acties zijn het minst gebruikt in alle categorieën.

Voorbeelden van acties in deze categorie: stil zijn als het nodig is, opmerking maken indien nodig.

4 Leraar ondersteuning

A. Leerlingen activeren

Acties met betrekking tot 'leerlingen activeren' worden aanduidend vaker door ervaren leraren als door beginnende leraren vermeld (E:38-B:17). Ervaren leraren vermelden deze acties bij zeven van de acht fragmenten, beginnende leraren bij vijf van de acht fragmenten.

Voorbeelden van acties in deze categorie zijn: leerling (willekeurig) een vraag stellen, een extra opdracht geven, leerling een vraag stellen, leerlingen vb. proefwerk laten uitdelen, leerling andermans werk laten nakijken, woorden op laten zoeken, in groepjes laten werken, een presentatie laten geven.

B. Leerlingen ondersteunen/begeleiden

Acties met betrekking tot 'leerlingen ondersteunen/begeleiden' werden betrekkelijk weinig gebruikt (E:5-B:4). Opvallend is dat deze acties werden vermeld bij fragmenten (twee, drie en vier: begin van de les). Bij de fragmenten die zich afspelen midden in de les werden deze acties niet vermeld.

Voorbeelden van acties in deze categorie: de leerling een terugkoppeling geven, leerling aan docententafel laten komen om te helpen, leerling verbeteren (vb. uitspraak).

C. Adaptief lesgeven

Acties met betrekking tot 'adaptief lesgeven' werden het meest door ervaren leraren gebruikt (E:39-B:6). Beginnende leraren gebruikten deze acties slechts bij fragment drie en vier (begin van de les), ervaren leraren gebruikten deze acties ook bij fragment vijf en zes. Ervaren leraren gebruikten deze acties voornamelijk bij fragment twee.

Voorbeelden van acties in deze categorie: met buurman (huis)werk bespreken, docent met leerlingen die het nodig hebben werk bespreken, een opdracht geven met onderbouwing of eigen mening, flipped classroom.

5 Interpersoonlijke relaties

A. Creëren van een klassenklimaat dat leren ondersteund

Acties met betrekking tot ‘creëren van een klassenklimaat dat leren ondersteund’ werden meer door beginnende leraren gebruikt dan door ervaren leraren (E:6-B:8). Beginnende leraren gebruikten deze acties vooral bij fragment zes (B:6).

Voorbeelden van acties in deze categorie zijn: stiltemoment maken, eerst door de klas lopen alvorens te beginnen, aandacht hebben voor de individuele leerling, verantwoordelijkheid geven aan de leerling, time-out geven.

B. Positieve relaties opbouwen en handhaven

Acties met betrekking tot ‘positieve relaties opbouwen en handhaven’ werden meer door ervaren leraren gebruikt dan door beginnende leraren (E:10-B:1). Ervaren leraren gebruikten deze acties in vijf van de acht fragmenten en beginnende leraren slechts bij fragment één.

Voorbeelden van acties in deze categorie zijn: aan de deur staan en positief contact maken, beloningssysteem hanteren, erkenning geven, compliment geven, leercontract opstellen.